昭和62年2月1日発行（毎月1回1日発行） 第6巻 第2号 通巻50号
昭和58年8月3日第三種郵便物認可 ISSN 0286-486X

Magazine for Personal Compunication

パーソナルコンピュータ情報誌
月刊ログイン

LOGiN

2



特集
コンピュータアニメーション

PC-8801、FM-7版のカリグラフツール "ぱたぱた君"を一挙大公開の今月の大特集!! もちろん、ぱたぱた君アニメ・コンテストも実施するのだ。全員、なにがなんでも応募しよう。ほか、16ビットアニメも大紹介だぞ!!

- 緊急! 新作ソフト情報
- ウィザードリィIV
- MSXベーしっ君でレイトレーシング
- カリグラフツールぱたぱた君
- パソコンサウンドパフォーマンス みゅーじっ君(PC-88)
- パソコンサンデーMZ賞! PECO(MZ-2500)
- コナミ株式会社にログインが大取材!!

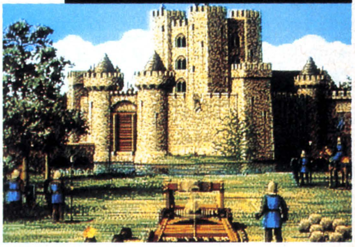
読者3050名にログイングッズプレゼント
創刊50号


もっと、好奇心。
斉藤 由貴

FEBRUARY 1987

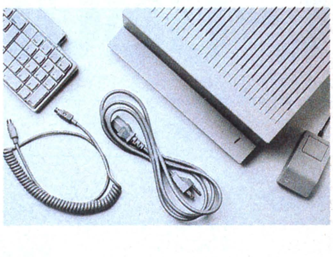
Contents











LOGiN

COVER
イラスト/かわぐちせいこ
写真/任 博 デザイン/本間智嗣

発行所 株式会社アスキー 〒107 東京都港区南青山6-11-1スリーエフ南青山ビル ☎03-486-7111

愛されつづけて50号

創刊50号記念スペシャル企画

ログイン特製グッズ 3050名様プレゼント！



'82年5月に産声をあげた創刊号。定価480円で、240ページ。むずかしい記事がいっぱい。

映画"TRON"の特集号。ソフトログはモノクロページだった。麻雀やゴルフゲームに人気。

特集ザ・コンピュニケーション。この号までは季刊誌。PC-98やX1やFM-7が出たころだ。

ついに月刊化。ソフトログがカラーページに。特集はスマート・ホームエレクトロニクス。

アミューズメント特集中の記事、"メイキング・オブ・ゼビウス"は、ゼビウスブームの原点だ。

無我夢中で時をすごし、ふと気づくとログインは創刊50号をむかえていた。そーか、50号か。50号なんだ。じゃあ、ここはいっぱつ読者のためになんかやらなくっちゃね。というわけで、ログイン特製グッズの大プレゼントとあいなった。なるべく多くの愛読者のみなさんに、ログインらしい、イイものをあげたい。そんなログインの気持ちを受けとってほしい。そして、51号めからのログインも、あったかい目で見まもってほしいのだ！



初めてのソフトの大特集。アップルのゲームがわんさか。リストログはたったの10ページ。

特集は24人のインタビュー記事。この中から今はちゃっかり編集者になったやつもいる。

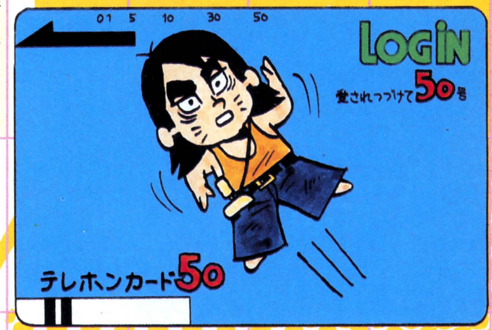
初めてのジャンル別特集でアドベンチャーゲームを大紹介。ビデ通がモノクロではじまる。

アメリカ取材もののCATV特集。浅野八郎のパソコン心理テスト開始。第1回は恋愛編。

シミュレーション特集。信長の野望が紹介された。ロードランナー、アップル版で登場。

50号記念テレホンカード 1000名

➡読者のみなさまに感謝の気持ちを込めて制作する記念テレホンカード。500円＋∞の価値ありだぞ！



オリジナルトレーナー 50名

➡ログインのデザイナーさんが腕をふるってデザインする。体の大きい人は、はがきにし希望と書いてね。



RPGを36ページで大特集。ソフトログはデザインを一新し、いちばん目立つ巻頭に移動。

アクションゲームの特集。オホーツクに消ゆの制作はじまる。ビデ通がカラー6ページに。

ソフトとハードの特集号。ファミコンも紹介されてる。お年玉プレゼント、332本でスタート。

パーソナルCG特集でツールを紹介。鹿野司先生の新連載、電脳科学講座はじまる。

表紙モデルは中山美穂。惑星メフィウスが、アドベンチャーゲームで初のソフトログ1位。

第1回めのベストヒットソフトウェア大賞1位はアルフォスに。月刊テープログイン創刊。





初のヌード企画、〝パソコンCGでどこまで猥褻にせまれるか〟連載開始。ヤマモト隊長登場。

元祖RPG〝ダンジョン＆ドラゴン〟の世界を絵解きと実況中継で紹介するRPG大特集。

べーしっ君初登場。海外Garbage Collectionはじまる。特集はアドベンチャーゲーム。

ニュータイプのアドベンチャー特集。ここまでのごめんなさい担当は、ヤマモト隊長でした。

小島編集長就任。ごめんなさい担当、加川良に。ログインがぶっとびはじめたお笑い特集。

第1回プログラムオリンピック開催。8社が参加。表紙が女の子じゃないのが残念の声も。

オリジナルプログラム満載のRPG特集。〝リストログは70ページに。ビデ通10ページに躍進。

クサイ車の編集者が趣味にはしったギャンブル特集。ログイン編集部の1ヵ月も激公開。

お年玉プレゼントは、ソフト435本とMSX1台。ビデ通にマップ登場。以後、常套手段に。

ゲームシナリオ特集号。べーしっ君工作教室では、誰でも作れるジョイスティックを紹介。



連載RPG第1弾の〝NINJA〟スタート。ファミコン通信もカラー4ページで連載開始。

秘密情報部結成。BHS大賞はブラックオニキスが受賞。マルチプレイヤーゲーム特集号。

ログイン編集部殺人事件〝死人は便意を催さない〟予告編が登場したアドベンチャー特集。

SFゲーム特集。横山宏監修のロボットバトルV登場。サンダーバードゲーム連載開始。

コンストラクションつきゲームの特集号。秘密情報部では難解な入団検定試験問題を掲載。

必勝法特集。次期主力ライター1期生募集。テーブログイン広告、ダジャレシリーズ開始。

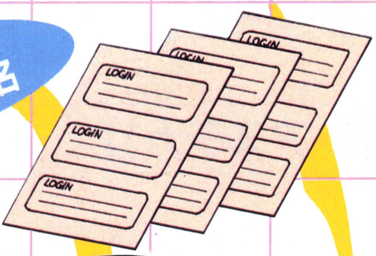
15万部突破記念号。RPG特集では、ライブRPGジャンケン＆ドラゴンで新境地を開拓。

プログラムオリンピック2には13社が参加。ファミ通ベスト10はじまる。1位はゼビウス。

アドベンチャー大特集。〝死に便〟立体模型の付録つき。次期主力ライターが決定した。

連載RPG第2弾ダンジョン オブ ブリタニア、ウィザードリィ入門講座もあるRPG特集号。

特製フロッピーディスクラベル 1000名



➡かっこいいフロッピーラベルって売ってないよね。だからログインオリジナルを作っちゃうってわけだ。



お年玉プレゼントは440本。アドベンチャー開発ツール掲載で、リストログは100ページに。

アニメーション特集号。パソコン誌初のファッション記事登場。RPG情報局、セガ通開始。

ログインステッカー 1000名



➡これまでも、ちびちびプレゼントしてきたステッカーを、今回は一気に大放出。2枚ペアであげますです。

応募方法

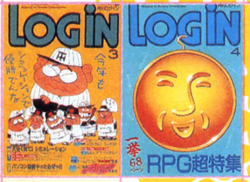
締め切りは2月8日(必着)

今回のプレゼントは、おひとり何通でも応募できる。官製はがきに、郵便番号、ご住所、お名前(フリガナをふってください)、電話番号を書いて、下記のあて先に送ればいいのだ。くれぐれも読みやすい字で書いてほしい。

あて先
〒107 東京都港区南青山6-11-1
スリーエフ南青山ビル
(株)アスキー ログイン編集部
「愛されつづけて50号」係

シミュレーションとパソコン通信の2本立て特集。阪神ファンがやたらとはびこっていた。

空前絶後の568ページ。内容は読んだ人だけが知っている。ごめんなさい担当水野店長に。



〝天才〟が光るパソコンゲームの特集号。私はこのゲームで徹夜した。MSX通信連載開始。

アドベンチャー特集号。社会派推理アドベンチャー漫画オホーツクに消ゆ連載開始。

アニメーション＆ミュージック特集。兄弟誌ファミコン通信創刊で、べーしっ君CF制作。

続・RPG超特集パート1。ジャンドラ復活。テーブログイン広告、ダジャレのネタつきる。

ジャンドラII本編でウマシカコンビがんばるRPG特集。ごめんなさい担当、新人Kがひきつぐ。

ソフトハウス18社の参加によるプログラムオリンピック3。リストは一挙に150ページ。

作ってみようRPG。RPGコンストラクションツール公開。ディスクログイン通販はじまる。

シミュレーションがおもしろくなる特集号。ファミ通、セガ通、ヤマログがうち止めになる。

アドベンチャー特集号。お年玉プレゼントは646本。おめでたビデオゲーム倶楽部開始。

そして創刊50号。ログインは永遠に、新しくてオモシロイことを発見し紹介していくのだ！



当選者の発表は、発送をもってかえさせていただきます。

SOFTLOG TOP

人気急上昇　ランクアップ

ランク 今月	先月	ソフト名	機種
1	1	ザナドゥ・シナリオII	PC-8801、PC-8801mkII SR、PC-9801、FM-7、X-1
2 (ランクアップ)	9	ロマンシア	PC-8801mkII SR、PC-9801、X1
3	2	覇邪の封印	PC-8801、PC-9801、FM-7、X1
4 (人気急上昇)	−	夢大陸アドベンチャー	MSX
5 (人気急上昇)	−	信長の野望・全国版	PC-8801mkII SR、PC-9801、X1
6	5	大戦略(大戦略88)	PC-8801mkII SR、PC-9801
7	4	ザナドゥ	PC-8001mkII SR、PC-8801、PC-8801mkII SR、PC-9801、FM-7、X1
8 (ランクアップ)	13	太陽の神殿・アステカII	PC-8801
9	6	三國志	PC-8801、PC-9801、FM-16β、FM-7、X1、MSX
10 (人気急上昇)	−	うっでい・ぽこ	PC-8801、X1
11	8	アルバトロス	PC-6001mkII SR、PC-8801mkII SR、PC-9801、FM-7、FM77AV、X1、MSX
12	10	ファンタジー	PC-8801、PC-9801、FM-7
13 (ランクアップ)	14	殺人倶楽部	PC-8801、PC-9801、FM-7、X1
14	3	グラディウス	MSX
15 (人気急上昇)	−	177	PC-8801、X1
16 (人気急上昇)	−	エリュシオン	PC-9801
17	11	スーパーマリオブラザーズ スペシャル	PC-8801、PC-8801mkII SR、X1turbo
18 (人気急上昇)	−	悪魔城ドラキュラ	MSX2
19 (人気急上昇)	−	グーニーズ	MSX
20 (ランクアップ)	27	レリクス	PC-8801、PC-9801、FM-7、X1、MSX

アクション　アドベンチャー　ロールプレイング　シミュレーション
テーブルゲーム　パズル　アダルト　ツール　ワープロ

30

1986年12月8日現在



メーカー名	価格(メディア)	種類
日本ファルコム	5,800円(3.5D、5D)	
日本ファルコム	6,800円(3.5D、5D)	
工画堂スタジオ	8,800円(3.5D、5D)、9,800円(3.5D、5D)	
コナミ	4,980円(C)	
光栄	9,800円(3.5D、5D)	
システムソフト	7,800円(3.5D、5D)	
日本ファルコム	6,800円(T)、7,800円(3.5D、5D、8D)	
日本ファルコム	7,800円(5D)	
光栄	14,800円(3.5D、5D)、12,800円(C)	
デービーソフト	6,800円(5D)	
日本テレネット	5,800円(T)、8,800円(3.5D、5D)、6,800円(C)	
スタークラフト	9,800円(3.5D、5D)	
リバーヒルソフト	7,800円(3.5D、5D)	
コナミ	4,980円(C)	
デービーソフト	7,800円(5D)	
システムソフト	7,800円(3.5D、5D)	
ハドソン	6,800円(5D)	
コナミ	5,800円(C)	
コナミ	4,800円(C)	
ボーステック	5,800円(T)、7,200円(3.5D、5D)	

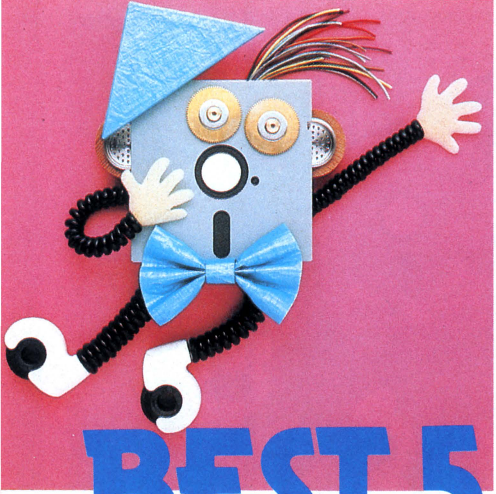
今月のTOP30は、近来稀に見る荒れ模様。1位の"シナリオII"以下、日本ファルコムのソフトが4本もベスト10入りしているのだ！　かと思えば、コナミは"グラディウス"に代わって"夢大陸アドベンチャー"を4位に、"悪魔城ドラキュラ"を18位に登場させている。そのほかにも、"信長の野望・全国版"や"うっでい・ぽこ"、"エリュシオン"など、昨秋発売の話題作が、仲よくそろってランクイン。昨年は暮れにも新作がバシバシ出ているし、こりゃ、来月のチャートも荒れそうだぜ！

●SOFTLOG中、メディアには次の略号を使っています。

カセットテープ——T
3インチディスク——3D
3.5インチディスク——3.5D
5インチディスク——5D
(2DD、2HDを含む)
8インチディスク——8D
クイックディスク——QD
カートリッジ——C
(BEE CARDを含む)

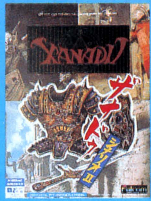
ランク 今月	先月	ソフト名	メーカー名
21	12	北斗の拳	エニックス
↑22	–	摩訶 迦羅	マジカル・ズゥ
↑23	–	キングスナイト	スクウェア
↑24	–	ソープランド・ストーリー	HARD
25	16	アルファ	スクウェア
26	20	魔城伝説	コナミ
↑27	–	アスピック	クリスタルソフト
28	18	地球戦士ライーザ	エニックス
↑29	–	プレイボール	ソニー
30	15	ハイドライドII	T&Eソフト

●機種によって対応メディアが異なるので、購入の際は販売店に確認してください。
●SOFTLOG TOP30の集計は、販売会社ごとに行なっています。同名ソフトでも販売会社が異なる場合には、原則として集計には含まれません。なお、SOFTLOG TOP30の集計協力店リストは、397ページに掲載されています。



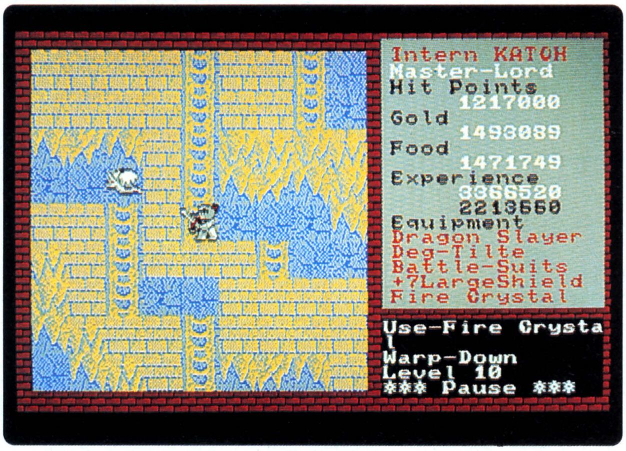
BEST 5

1 ザナドゥ・シナリオII



●ロールプレイング　日本ファルコム
PC-8801、PC-8801mkIISR、PC-9801、FM-7、X1

今月も"ザナドゥII"のトップ変わらず。長期安定政権への初めの一歩、かなっ!?



先月号で、いきなり初登場1位となった〝シナリオII〟は、今月もその地位を守り通した。もはや、前作にも負けない大ヒットとなるのは、ほぼ確実のよう。前作の〝ザナドゥ〟は、ついにベスト5より落ちてしまったけど、弟分が頑張っているのだから、悔いはないでしょう。

〝ザナドゥ〟の時からそうだったけど、このゲームはとにかく操作がカンタン、目的もわかりやすく、楽にのめり込めるんだよね。説明書をじっくり読まなければ、右も左もわかりましぇ〜ん、という面倒くささが全然ないからこそ、誰でもすぐ始められるってわけ。

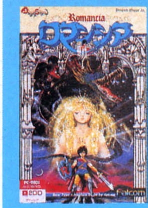
「倒したはずの大魔王ガルシス、すなわちキングドラゴンが生き返った、というウワサがある。もし本当なら、今度こそ息の根を止めよ」、という王様の命令を受けたキミは、例によって迷宮の奥へと旅をしなければならない。ゲームの方法はそれほど変わらないがトラップなどの邪魔物が高級になっていて、かなり手ごわい物に仕上っているんだ。生半可な覚悟では、終了画面を見ることはできないから、気合を入れて臨むこと。

残念ながら、このゲームに関しては、終了認定証の発行はなし。でも、そんなのは気にせずにガンガン解こう！　みんな、キングドラゴンの姿を見て、腰を抜かさないように。

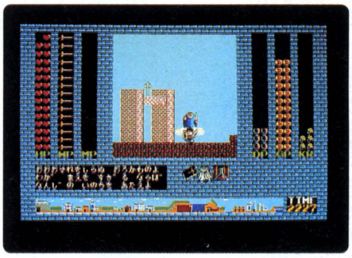
※画面写真はPC-8801mkIISR版

■福島県　　香野　寛
〝ザナドゥ・シナリオII〟を解いたぜ。11面に入るときと、キングドラゴンを倒すとき苦労したけど、1ヵ月弱で、ノーヒントで解いたんだぞ。

2 ロマンシア



●アドベンチャー　　日本ファルコム
PC-8801mkIISR、PC-9801、X1



予想どおり。"ロマンシア"堂々のベスト5入りだ!!

やったね！　先月9位に入ってきた〝ロマンシア〟が、今月は一挙に2位！　惜しくもトップには手が届かなかったが、そのトップというのも、同じ日本ファルコムのソフト。しかも、7、8位にも同社のソフトが入っているのだから驚きだ。

この〝ロマンシア〟はアクションアドベンチャー。囚われの身となったセリナ姫を救うため、手始めに善行を重ねてカルマを貯めていくのだ。アクションゲームのような気になって敵をバンバンやっつけていると、後悔するハメになるぞよ。

ゲームは3部構成。第1部は答えがわかってしまえば、15分ほどの道のりだ。しかし、その後ろには、その倍以上のマップが広がっている。一朝一夕で終わるゲームではない。粘って粘って粘り抜く心意気を忘れずに。

※画面写真はPC-9801版

■東京都　　若井俊介
〝ロマンシア〟なんですけど、やはり木屋さんはスピード変換がお好きなようで、F1キーでスピードコントロールができるんですョ。

3 霸邪の封印



●ロールプレイング　工画堂スタジオ
PC-8801、PC-9801、FM-7、X1



このたくましさは、大正生まれの親父に似ている!?

RPGというと、〝ザナドゥ〟や〝ハイドライド〟みたいな簡単操作タイプがすっかり主流になってしまった。が、〝霸邪の封印〟は明治生まれのおじいちゃんのように、頑固に正統派のスタイルを守り通し、それが功を奏して大ヒット。残念ながら、今月は1ランク落ちて3位だったけど、この健闘は称えてあげたい。

正統派といっても、正統派のなかの正統派の古典の元祖本家の大明神、〝ウィザードリィ〟に比べれば、グラフィックはずっと現代的。なにしろフルカラー！スクロールを巻いたり、開いたりするような画面切り替えも、オシャレでよい。つうことは、明治生まれのおじいちゃんのかたくなさを引きずっている、大正生まれのモダンなおじさんに例えたほうが、より的確かもね。頑固な親父に幸あれ……ン!?

※画面写真はPC-8801版

■東京都　松原大介
ワッハッハッ。〝霸邪の封印〟を3日で解いたよーだ。うれしいな！　でも、8,800円を3日で終わりにしちゃったら、もったいない気がするね。

4 夢大陸アドベンチャー



●アクション　コナミ
MSX



お久しぶり。あのペンギン君が帰ってまいりました!!

ほうら、来た来た来た。やっぱりチャートに上ってくると思っていたんだ、〝夢大陸アドベンチャー〟。ここ数ヵ月のコナミのMSXソフトは、必ずベスト5に顔を見せる。とりあえずMSXに関しては、コナミブランドで買い！といっても過言じゃない。

初登場で4位。グラディウスのときは、いきなりトップだったよ、とは言うなかれ。ふとまわりを見わたせば、RPGとシミュレーション。そのラインナップの中での4位というのは、はっきり言ってスゴイ健闘かもしれないな。いや、絶対スゴイ！

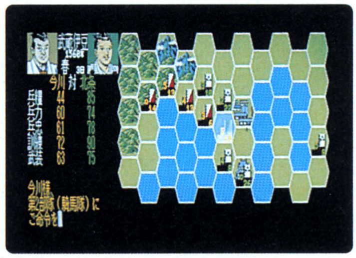
ゲームの内容は、ご存じのとおり〝けっきょく南極大冒険〟の超パワーアップバージョン。かわいいし、おもしろいし、けっこう奥は深いし、それに加えてグラフィックもMSX離れの美しさ。ぜひ、ザナドゥIIをひっこ抜いてほしい！と思うぞ。

■東京都　中沢　毅
やった！　ついにペン子姫を助けたぞ。1面と18面にあるワープゾーンを使えば、早く行けるぜ。でも僕は、6日もかかってしまったのだ。

5 信長の野望・全国版



●シミュレーション　光栄
PC-8801mkIISR、PC-9801、X1



殿、〝信長の野望・全国版〟が5位でございますぞ!!

昨秋発表の強力ソフトが名を連ねている今月のベスト5。シンガリを務めるのは、これまた昨秋の話題作である〝信長の野望・全国版〟だ。そういえば、昨秋11月号以来、5位はずっとシミュレーションゲーム。爆発的、ではないにしろ、このジャンルは着実にパソコンゲーマーに受け入れられてきているようだ。

このソフトは、ロングランを続ける前作〝信長の野望〟のパワーアップバージョン。前作ではプレイヤーは織田信長にしかなれなかったが、今回は全50ヵ国に散る武将の誰にでもなることができる。さらに名前も書き替えることができるようになったから、自分の出身地が長野県（信濃）なら武田信玄を選び、山本信玄、なんて武将を作っちゃってもいいわけ。前作以上にのめり込めるって寸法なのだよ。

※画面写真はPC-8801mkIISR版

■宮城県　武者眞博
受験生だとゆーのに、〝信長の野望・全国版〟を買ってしまった。受験は大丈夫だろーか？ふと、不安を覚える、今日このごろなのであった……。

※各ソフトの最後のコメントは、〝ゲームソフトなんでもご意見板〟あてに送られてきたはがきのなかから選んだものです。採用者には，記念品をお送りします。これからも同係あて、ドシドシはがきを送ってください。

Sales TOP20

ニノミヤぱそこん亭PCランド

ランク		ソフト名	メーカー名
1		ザナドゥ・シナリオII	日本ファルコム
2		夢大陸アドベンチャー	コナミ
3		うっでい・ぽこ	デービーソフト
4		ロマンシア	日本ファルコム
5	★	太陽の神殿・アステカII	日本ファルコム
6	★	信長の野望・全国版	光栄
7		アルバトロス	日本テレネット
8		大戦略(大戦略88)	システムソフト
9		グーニーズ	コナミ
10		殺人倶楽部	リバーヒルソフト
11		北斗の拳	エニックス
12		ハイドライドII	T&Eソフト
13		スーパーマリオブラザーズ スペシャル	ハドソン
14		TOKYO ナンパストリート	エニックス
15		アルファ	スクウェア
16		始皇帝	デービーソフト
17		トリトーン	ザイン・ソフト
18		プロフェッショナル麻雀	シャノアール
19		三國志	光栄
20		ウイバーン	アルシス ソフトウェア

★印は土田さんの注目ソフト　〔11月分売り上げ〕



⬆「PCシリーズのことだけじゃなく、ゲームだって私におまかせ」と、土田さん。

今回のショップセールスTOP20は、大阪でんがな。大阪でパソコン買お思たら、そらやっぱしでんでんタウンでんがな。でんでんタウンゆうたら、東京でいえば秋葉原。パソコンに限らず電気製品なら、何でも揃いまっせ！

というわけで、お訪ねしたのが、ニノミヤぱそこん亭PCランド。ニノミヤムセンのチェーン店は数々あれど、PCシリーズのことだったら、この店におまかせ。PCシリーズ用のソフトならホビー、ビジネスを問わず、ハードだって細かい周辺機器まで、バッチリそろっているのだ。

君たちが一番興味のある、ゲームソフトのことだったら、1階ホビーフロアの土田さんに何でも聞いてね！

問い合わせ先
● 〒556　大阪市浪速区日本橋5-11-8
☎06-643-1681
● 営業時間　10:00〜19:00(木曜定休)

日本の注目ソフトを紹介する SPOTLIGHT

10位 カワイくて、楽しくて、でも難しい。早く妖精さんに会いたいよおっ！

うっでい・ぽこ

●アドベンチャー　デービーソフト
PC-8801、X1

今月のスポットライトは、今月初登場、10位にランクインした〝うっでい・ぽこ〟。前評判どおりのカワイらしさと面白さで、ぽこファンが急増中だ。

ぽこは親切な妖精さんのおかげで、木の人形から人間の子供に変身できた。ところが、なぜか木の人形に逆戻り。ボクは人間になりたいんだあーっ！

というわけで、ぽこの旅は始まる。妖精さんを探して、春、夏、秋、冬のステージを駆け巡るのだ。道すがらアイテムを拾ったり、敵をやっつけたりしながら、旅は続いていく。

このゲームの身上は、明るさと楽しさ。もちろんゲームそのものが楽しい仕掛けでいっぱいだけど、それを盛り上げてくれる工夫があちらこちらに施してある。美しいグラフィック、愉快でふざけた(ような)BGM、1回会ったら忘れられないキャラたち——どれもこれも効果満点だ。でも、見た目の軽さとは裏腹にゲームは結構難しい。妖精さんに会うのは一苦労。キミもカワイくて難しい〝ぽこ〟に挑戦してみてね。



⬆各ステージの美しいグラフィックがみもの。



⬆地下はゴールドの宝庫だ。BGMもいいぜ。

読者が選ぶTOP20

🔴人気急上昇
🔵ランクアップ

ランク 今月	先月	ソフト名(メーカー名)	得票数 現在まで	先月まで
1	1	ザナドゥ(日本ファルコム)	5797	5539
2	2	ハイドライドII (T&Eソフト)	2719	2579
3	3	ウィザードリィ(アスキー)	1876	1709
🔵4	5	三國志(光栄)	1527	1135
5	4	レリクス(ボーステック)	1233	1147
6	6	ブラックオニキス(BPS)	880	835
7	7	ブラスティー(スクウェア)	780	714
8	8	夢幻の心臓II (クリスタルソフト)	702	638
🔵9	11	グラディウス(コナミ)	683	484
10	9	テグザー(ゲーム・アーツ)	589	574
11	10	ハイドライド(T&Eソフト)	547	532
🔵12	15	覇邪の封印(工画堂スタジオ)	546	402
13	12	ウイングマン2(エニックス)	519	460
14	13	ファイナルゾーン(日本テレネット)	509	443
🔴15	—	ザナドゥ・シナリオII (日本ファルコム)	487	197
16	16	信長の野望(光栄)	483	394
17	14	オホーツクに消ゆ(アスキー)	420	407
18	17	魔城伝説(コナミ)	413	393
19	18	ザ・キャッスル(アスキー)	394	387
20	19	ザ・スクリーマー(マジカルズゥ)	323	319

●総得票数 30,019票　★11月22日現在

ウーン、動きがニブイ！　とくに10位までのランキングの動きがニブすぎる！　10位以上でランクが上がったのは〝三國志〟と〝グラディウス〟の2本だけ。〝グラディウス〟のほうは、登場時期が遅かったこともあって、もうベスト5入りは無理だろう。そこで、注目したいのが〝三國志〟だ。

なんとこのソフト、月間投票では、〝ザナドゥ〟、〝シナリオII〟を抜いてダントツのトップなのだ。そして今月のペースを守れば、4月号の最終発表では2311票、ウィザードリィは2210票となり、順位は逆転、ベスト3入りを果たすことができるのだ！　勝負はゲタを履くまでわからない、とはいうけれど、この3位争い、おもしろそうだぞ。

月間投票 BEST 10

順位	ソフト名	得票数
1	三國志	392
2	ザナドゥ・シナリオII	290
3	ザナドゥ	258
4	グラディウス	199
5	ウィザードリィ	167
6	覇邪の封印	144
7	ハイドライドII	140
8	ロマンシア	124
9	大戦略	103
10	信長の野望	89

●月間投票数 3,042票



ゲームソフト なんでもご意見板

●万歳！　〝エリュシオン〟が終わった。買って2週間、最後にお姫様からKissをもらい、長い旅が終わってホッとしました。今までのRPGと違い、ゆっくり、マイペースでゲームができて大満足。マイペース好みの人は、ぜひプレイしてください。レベルアップに無駄な時間を浪費しなくても、スイスイとレベルアップできるシステムは、まさにオススメ！

京都府　冨田未輝男

●〝うってい・ぽこ〟のロドリゲスがやっつけられん。木の玉を投げても当たらないんだよぉ！　でも、このゲームはおもしろい。

埼玉県　市川賢二

●〝三國志〟で重要なのは武将を増やすこと。他国間で捕らえられた武将は、すぐ引き抜くこと。数多くの武将を持った方が勝ち。とくに武力の高い武将は重要。カリスマの高い敵の領主は、早めに首を切ること。

大阪府　美麻純治

●〝殺人倶楽部〟は難しい。プレイしてみて、「警察の仕事は大変だな〜」と思う、今日このごろであった。

長野県　唐木栄一

●〝北斗の拳〟で、シンの城に入ったとき、落とし穴に落ちるとロープがいります。もし持っていなかったら、カベを何回も壊しましょう。そうすればロープが現われます。一番難しいところは、ハートの秘孔です。実は、村にいたボケたじいさんの歌にヒントがあるんだよ。

岡山県　細川浩志

●〝魔城伝説〟で、SELECT、Y、カーソルの左右を同時に押してスタートさせると、99秒の透明パワーが、SELECTで何回も使えるぞ。これで君も最終面だね。このゲームの大将には、ファイヤー、ブーメラン、ファイヤーアローがよく効くんだぞ、と。

福岡県　松藤孝明

●東大駒場の生協にあるPC-9801VMでは、〝大戦略〟のマップが、駒場のキャンパスになっていて、とってもおもしろいです。君の大学の生協でもやってみようよ。

東京都　豊島一雅

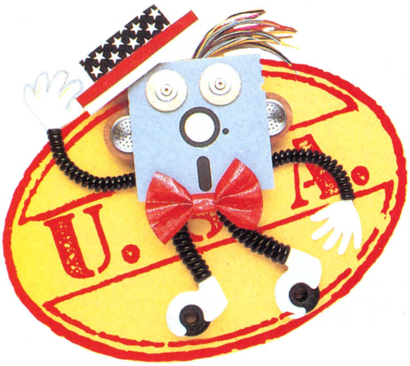
ゲームソフトに関する意見や攻略法、隠れキャラ情報などをはがき(アンケートはがきでも可)に書いて、「ゲームソフトなんでもご意見板」係まで送ってください。採用された方には、記念品を差し上げます。

U.S.A. TOP 20

ランク	ソフト名	機種	メーカー名	価格	種類
1	スターフライト	IBM-PC	Electronic Arts	$49.95	ロールプレイング、シミュレーション
2	レザー・ゴッデシス・オブ・フォボス	AP、ST、AT、C64、IBM	Infocom	$39.95	アドベンチャー
3	フライト・シミュレーターII	AP、AT、C64、ST	Sublogic	$49.95	シミュレーション
4	スター・グライダー	ATARI 520ST	Rainbird	$44.95	アクション
5	メビウス	AP、C64	Origin Systems	$59.95	ロールプレイング
6	オート・デュエル	AP、C64	Origin Systems	$49.95	ロールプレイング
7	チェスマスター2000	AP、AT、C64	Electronic Arts	$39.95	テーブルゲーム
8	ウルティマIV	AP、AT、C64	Origin Systems	$59.95	ロールプレイング
9	バーズ・テール	AP、C64	Electronic Arts	$44.95	ロールプレイング
10	スーパー・バルダーダッシュ	AP、AT	Electronic Arts	$24.95	アクション、パズル
11	プリントショップ	AP、AT、C64、IBM	Broderbund	$44.95	ツール
12	ミュージック・スタジオ	AP、C64、ST、AM、IBM	Activision	$59.95	ツール
13	マーブル・マッドネス	AM、C64	Electronic Arts	$34.00 $39.95	アクション
14	サイレント・サービス	AP、C64、AT	Microprose	$34.95	シミュレーション
15	ブレーカーズ	AP、C64、IBM	Broderbund	$44.95	アドベンチャー
16	ハッカーII	AP、ST、C64	Activision	$49.95	アドベンチャー
17	ST スター・レイダース	ATARI 520ST	Atari	$29.95	アクション
18	プリントマスター	AP、ST、IBM	Union	$39.95 $59.95	ツール
19	ワールドゲームス	AP、C64、ST	Epyx	$39.95	アクション
20	シャード・オブ・スプリング	AP、C64	SSI	$39.95	ロールプレイング

サンフランシスコ、Access to Softwareの11月セールスランキング

アクション
アドベンチャー
ロールプレイング
シミュレーション
テーブルゲーム
パズル
ツール



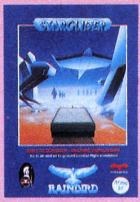
先月とあんまり変わってないようだが、しばらく姿が見えなかった〝フライト・シミュレーターII〟がまた上位に顔を出した。これはATARI 520ST版が発売されたからだ。ST版は今までのものより、ズーっとグラフィックスがきれいで、なめらかな動きをするとのこと。もうすぐログインにもくるから、そしたらここで紹介するね。ところでアメリカも日本と同様、年末に新作ソフトがドドーンと発売される。ゲームソフトの大半がクリスマスシーズンに売れるのだ。日本とちょっと違うのは、ソフトをクリスマスプレゼントとして友達や家族に贈ったりするんだって。いいですね。また、〝プリントショップ〟なんかは、クリスマス用のデータが入った特別版が発売されました。

●機種名には次のような略号を使っています。

AppleII	AP	ATARI 520ST	ST
MACINTOSH	MAC	Commodore64	C64
IBM-PC	IBM	AMIGA	AM
ATARI 400/800	AT		

4

スター・グライダー



●アクション
Rainbird
ATARI 520ST



スピードを増してシューティング復活のきざし!?

スタートさせるとタイトル画面が出る。そして、どこからともなく不思議な歌声が……。

〽スタァ～グライダァー！　ズンチャカズンチャカ、スチャラカチャンチャン！

なんと18秒にもおよぶスターグライダーのテーマソングが、サンプリングによって18秒間流れ出るのだ。わざわざこのために作曲したんだなあ、と感心すると同時に、ゲームもさぞ凝っているはずだと夢を抱く。それで、ゲームスタート。あれま、これはATARIのアーケードゲーム〝スター・ウォーズ〟と同じではないか。いや、同じといってはいけない。似ている。実に似ているのである。

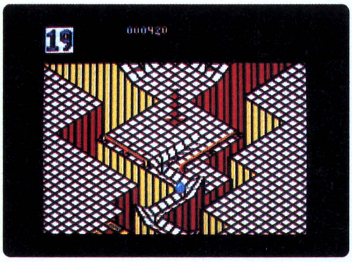
ベクタースキャン的線画の世界。敵の惑星上空を高速でカッ飛びながら、地上物や飛行物体を攻撃する。もちろん、ミサイルやレーダーやなんやかやの機能もたくさんあって、ただのアーケードゲームからは一歩前進している。近頃この手の単純なシューティングゲームが、再びアメリカで流行しはじめている。

13

マーブル・マッドネス



●アクション
Electronic Arts
AMIGA、Commodore64



裏面を発見された方、あんたは立派な日本人だ！

コモドール64版の発売で9位まで順位をのばした〝マーブルマッドネス〟。今月はあっさり13位に転落してしまった。しかし年末にアップル版が発売されて、再び上位にくい込んで来そうだ。不思議な人気でチャートをフワフワしている、オバケみたいなゲームである。

ご存じのとおりの、ビー玉ころがしゲーム。面数は全6面。と思っていたら、なんと全12面あったのだ。海外ガベージコレクションにも書いてあるけど、実は、あとの6面は、いわゆる〝裏面〟なのだ。第1面で何かをどうにかすると、その裏面に入れるというのだが、EAはそのことを一切発表しなかったために、つい最近まで、誰も知らなかったのだ。日本では発売前からメーカーが「裏面があるー！」と密かに裏情報を、業界筋に大宣伝するところだけど、アチラでは、裏面はまだ宣伝の道具ではなく、プログラマーのほんのジョークという線を守っているようだ。そのままで、いてほしい。

※画面写真はC64版

20

シャード・オブ・スプリング



●ロールプレイング
SSI
AppleII、Commodore64



データびっしりのシミュレーション型RPGだゾ

まだこれやってんの？　てな感じを受けないでもない、すっかり見慣れたファンタジー・ロールプレイング・ゲームの典型的スタイル。ちょっと古いんじゃないかとも思うが、ファンタジーRPGというジャンルがこの形で定着したという証拠だろう。となれば、プレイヤーはシナリオが新しければ、見た目の変化はあまり期待しない。むしろ、変わらないほうが、プレイしやすくていい、そういうことかも知れない。

さて、この〝シャード・オブ・スプリング〟。あのウォーシミュレーションでお馴染みのSSIの製品なのだ。5人のパーティーを組んで奪われた生命の石を取り返すためのクエストに出る。こう聞いただけでは、あまり新鮮さもない。しかし、そこはかのSSI。マニュアルにはびっしりとデータの数字が並んでいるのだ。これまでのコンピュータRPGから、すこし本物のRPGに近づいた。そんな雰囲気のある、ヘビーなゲームだ。

※画面写真はAppleII版

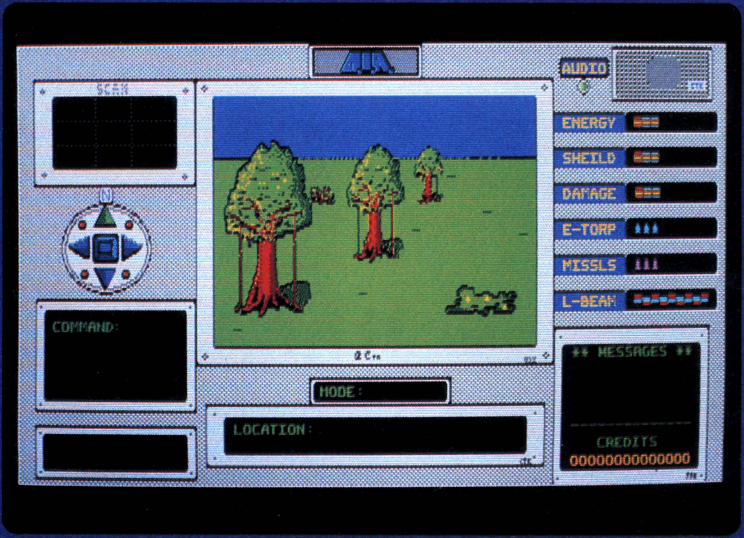


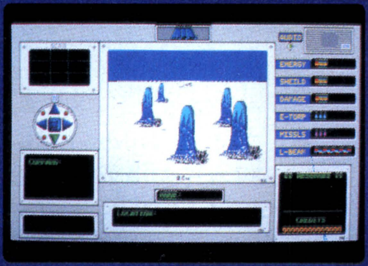
緊急情報1

ANTI-INTRUDER RANGER A.I.R.

インター・アクティブ・シミュレーションRPG登場

3Dグラフィックによって描き出される惑星をさ迷い、戦い、冷静に任務を遂行していく、秘密諜報部隊"A.I.R."。その身分を知られず、単独で武器をエネルギーを調達しつつ、いくつもの星を巡るには、強靭な肉体と精神を要求される。仲間と別れ見知らぬ星にただひとり残される孤独感。キミはこの不安な緊迫感に耐えられるか!!







⬆プレイヤーの乗機A.I.R.クラフトのコックピット（メイン画面）。中央スクリーンには、現在いる場所の前方が遠近法を用いた３Ｄグラフィックで映し出されている。

みんな、クエイザーソフトって知ってる？　まだほとんどの人は知らないと思うけど、今、ここで覚えること！　なんたって、将来を期待させちゃうソフトハウスなんだから。なぜ、何を根拠にこんなことを言うかっていうとだな、ここんちの処女作"A.I.R."を見れば、すぐにわかるのだよ。

A.I.R.——正式名称は、Anti-Intruder Ranger。広漠とした大銀河系宇宙の平和を人知れず守り通すために組織された秘密諜報部隊……。

コスモ暦ＸＸ年。我々の銀河系への侵略、征服を企てるギガ星団は、その第一歩としてクエイザー星を攻撃することを決定、その準備を進めていた。銀河連邦本部はその動きをキャッチし、より詳しい情報を得るべく、即座にスパイβ-Ⅰを派遣した。銀河連邦のテクノロジーのすべてを注ぎ込んで建設された最新鋭宇宙船アースを駆るβ-Ⅰは苦心の末、ギガ星団のクエイザー星侵攻計画を入手した。

が、帰還する途中、ギガ星団の追跡艦の攻撃を受け、計画の全貌を収めたマイクロディスクを紛失、アース自体も爆発、飛散してしまった！　もう、今から次のスパイを送り込む時間はない。なんとかして、紛失したマイクロディスクと、情報を積んだアースのブロックを回収しなければならない。

かくして、銀河系の命運を賭けた回収命令が、A.I.R.のNo.Ⅰであるアナタに発せられた……。

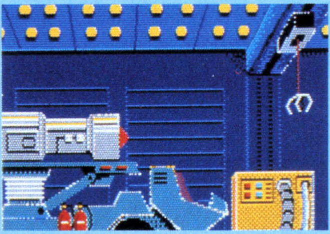
ウーン、ストーリーだけを追うと、いかにも難しそうだ。では、実際のゲームはどうかな、てなことになるわけだが、こちらも、ちょっとひと口には説明しづらい。従来のジャンル分けからすると、確かにRPGだし、戦闘モードはアクションゲームだ。でも、プレイヤーキャラクターは、プレイヤーの分身であるよーな人間タイプではない。プレイヤーが乗り込んだ、二足歩行タイプの戦闘メカなのだ。

だから、経験値によるレベルアップ、ストレングスやＨＰの増加というものがない。こりゃ困った。ゲームシステムの説明から始めなきゃ。

まず、プレイヤーキャラであるメカ（A.I.R. クラフト。以下クラフト）は、A.I.R.のベースでエネルギーを補給す

A.I.R.　BASE





➡A・I・R部隊の秘密基地の内部、武器庫。ここでフォトン・トーピードなどの補充を行なうのだ。

➡リペア・ファクトリー。要するに修理工場だよね。



➡スペース・ポート。宇宙から帰還する船の飛行場だ。

る。そのエネルギーを変換して動力用バッテリーとしたり、レーザー用エネルギーとするのだ。動力用バッテリーが切れたら、一時行動を止めて充電、エネルギー自体が切れたら、ジ・エンドとなる。

画面はクラフトのコックピットという設定で、まん中のメインスクリーンに惑星の風景(？)が３Ｄグラフィックで描かれる。多くのゲームに見られる３Ｄ迷路の壁を取っ払って、代わりに木や草、岩などを置いた、と考えてもらえば、わかりやすいだろう。とはいっても、１枚の平坦な壁ではなく、グラフィックでもってマップを構成、リアルタイムで動かしているのだから、プログラムテクは一流。かつ、マッピングしづらいぜ。

メインスクリーンのまわりに置かれた各種計器はエネルギーゲージやコンパス、フォトン・トーピード残弾計など。これらについては、ソフトのマニュアルを参照してもらおう。

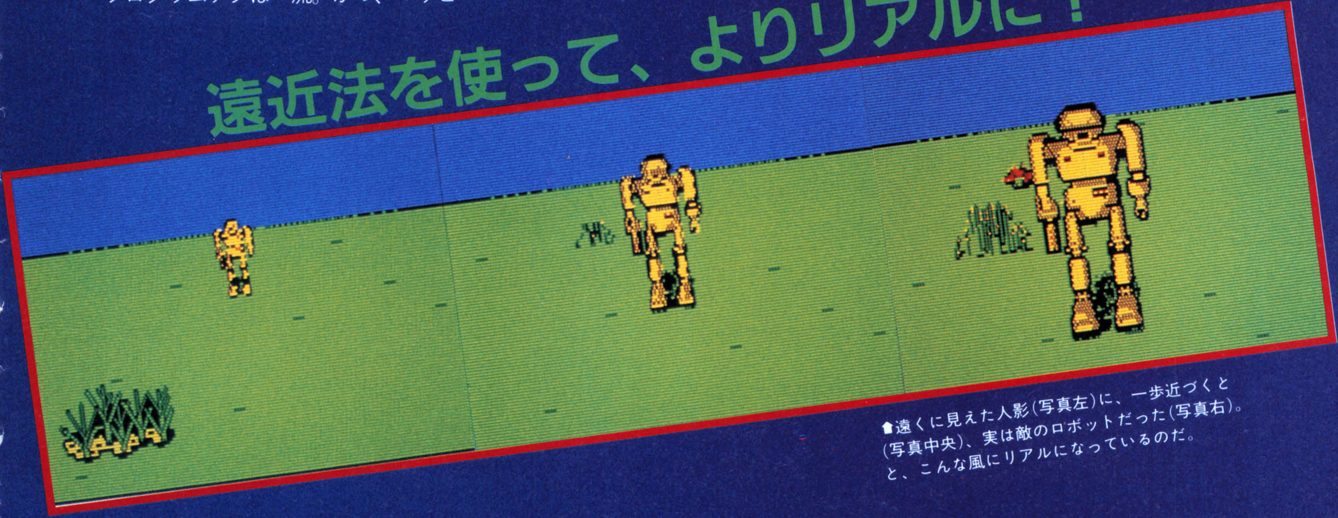
話がそれちゃった。ゲームシステムのことだってば。

プレイヤーはクラフトを駆って、いくつかの惑星上を探索していく。それらの惑星は、移民星の候補となっているため、人間に害を与える生物を殺すと、連邦政府から賞金が与えられる。その賞金によって、A.I.R.ベースで修理や補給を行ない、同時にその額によって、プレイヤーの階級が上げられていく。経験値の代わりともいえるが、A.I.R.という商売、歩合制のセールスマンに似ているとも思えるな。

そして、クラフトを強化しつつ、飛散したマイクロディスクとアースの破片を集めていく。こんな設定だから、惑星に棲む怪物(？)から金や情報は得られはしない。破片やディスク、またはプレイヤーと同じくディスクを探すギガ星団を倒して情報を得ていく、というわけだ。

３ＤタイプのRPGでありながら、シミュレーションの風味も持ち合わせるA.I.R.は、とても処女作とは思えないほど完成度が高いソフトだ。

遠近法を使って、よりリアルに！



⬆遠くに見えた人影(写真左)に、一歩近づくと(写真中央)、実は敵のロボットだった(写真右)。と、こんな風にリアルになっているのだ。

ゲームが始まったら、まず歩き、そして戦う。のだが、出会う相手をむやみに殺していてはいけない。無意味な殺戮をすると、罰金を取られる場合もあるのだ。では、どうやって殺していいヤツといけないヤツを見分けるか、というと……、ひとつだけ教えよう。敵は人工的なロボットが多い。コイツらなら、いくら殺しても(壊しても)構わない。任務に合った行為だから。

そのほかには、というと、まだそこまでは教えられないぜ。やっぱり自分で見つけなきゃね。

エ～ッと、そうそう、戦闘モードになると画画がクルッと変わるんだ。右ページ上の写真がそれ。通常はコックピットの正面を映していたスクリーンは、戦闘モードになると上方から見下ろした画面となる。そして、アクションシーンが始まるわけだ。

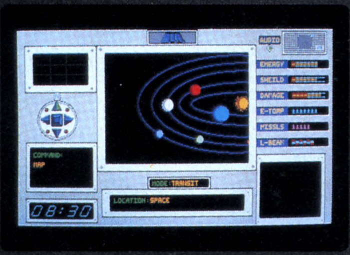
戦闘で一番大事なことは、素速い指の動き。だけど、それだけではいけない。動けば動力用、レーザーを撃てばレーザー用バッテリーが減っていくし、フォトン・トーピードだって数に限りがある。敵に見合った武器を選び、最小限のエネルギーでやっつけないと、後の行動が苦しくなってくる。メインスクリーンだけじゃなく、まわりの計器の動きまで、冷静に把握していなくてはならないぞ！

冷静かつ大胆に探索し、戦うと、賞金も貯まり、階級も上がっていく。階級は一番上のScoutからSupreme Commanderまで、9段階。階級が上がるごとに……、なんだけど、そいつはまだ秘密だ。なあ～んて、もったいぶっちゃったりしてね。

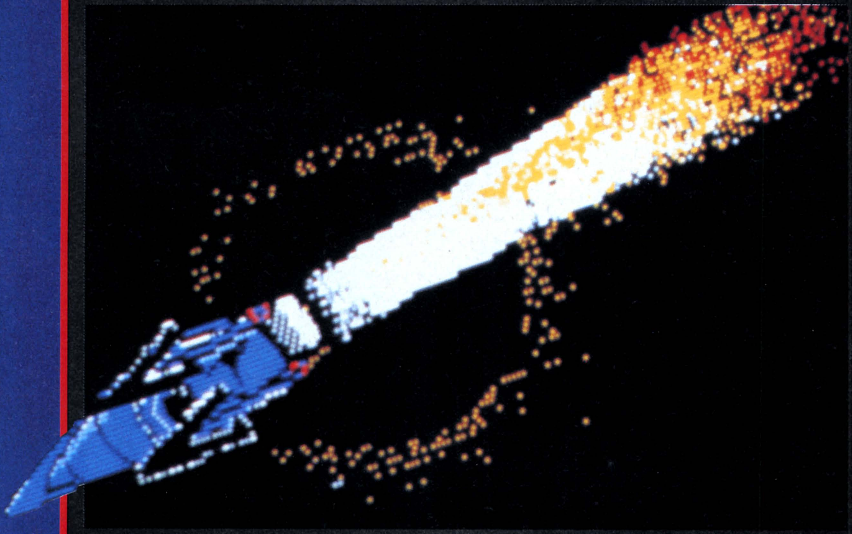
舞台となる惑星は、ベース以外に4つある。そのどれもが独自の気候を持っており、地表や生物のグラフィックも異なっている。なかには、最初に与えられた装備だけでは、行きつくことはできても、満足に行動できないという星もある。下に、それぞれの星の写真と気候特性を挙げておいた。ソフトを手に入れるまで、これでも眺めてタメ息でもついてておくれ。ネッ。

というところで"A.I.R."緊急情報はこれまで。次はソフトウェアレビューでお会いしましょう！

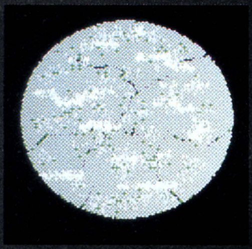
GALAXY MAP



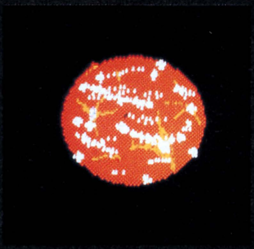
⬆舞台となる恒星系の宇宙図。ここで、どの惑星に向かうかを選択するのだ。

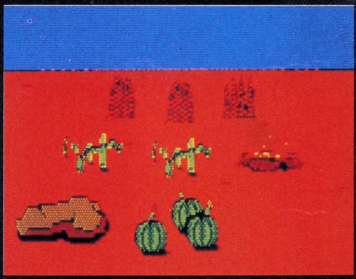


DESOLT


⬅この恒星系のなかで最大の惑星ディソルト。昔の核戦争の影響で死の星となり、以後、放棄されたままになっている。

FURNACE


⬅火の惑星ファーネス。地表は火山で構成されており、炎で包まれている。表面温度は、最低でも150度を下回ることはない。


⬆炎で覆われているため、地表はまっ赤。それでも、いくつかの生物が棲息している。

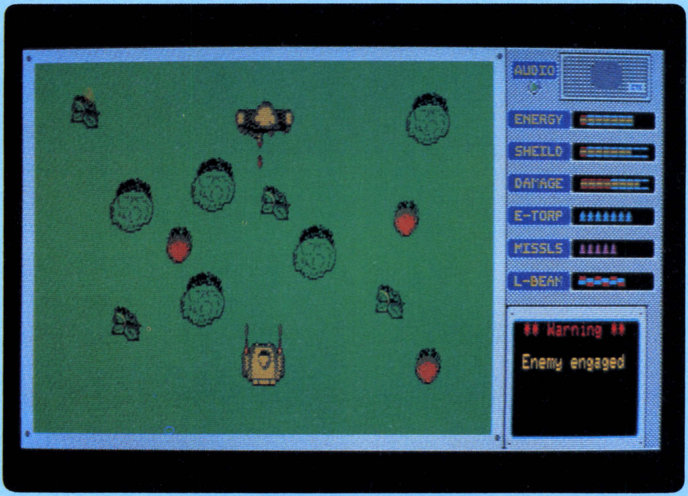

⬆ファーネスに現われる生物、敵キャラクター、障害物(火山や岩)など。

BATTLE SCENE



⬆通常走行中、メインスクリーンに敵と判断できる物体が現われると、戦闘モードにチェンジ。

➡戦闘モードでは上から見下ろした画面となる。

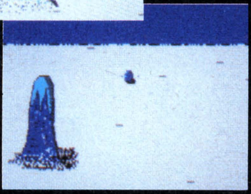


FROCE



⬅フロスは氷の惑星。気温は0度以下で、激しいブリザードが吹き荒れる。地球でいう南極のような星だ。



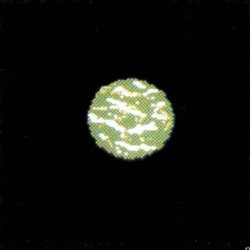


⬅フロスの地表は、見わたす限り白一色の雪原だ。



⬆いかにも氷の惑星の生物らしい雪男(?)や、寒さに強そうな植物のデザインだ。

AREAL

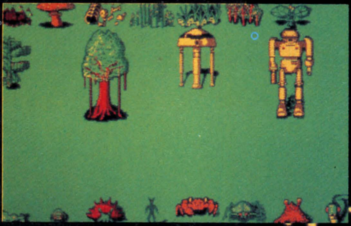


⬅アリアルは、高温多湿のジャングルの惑星。植物が繁茂し動物も多いため、敵が多数隠れている可能性がある。



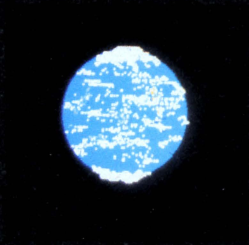


⬅ジャングルらしく緑の多い地表には、身の丈ほどもあるキノコが



⬆動植物が多く生息する古代の地球に近いため、生物のデザインもそれに近い。

EHOM



⬅AIRのベースがある惑星イホム。地球型の惑星で、この恒星系では、一番外側の軌道をとっている。

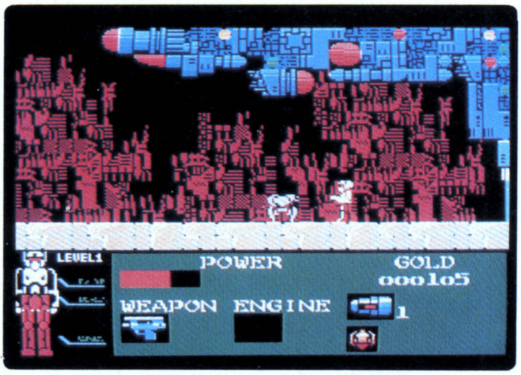


■クエイザーソフト／発売日:61年12月下旬／機種:PC-8801mkⅡSR／価格:7,800円(5D)

緊急情報2

ベーシック・アクションRPG

CROSS BLAIM クロスブレイム



⬆これは地上のどんづまり。はじに見えるものは悪魔の要塞だ。

このところ新作ラッシュが続いているMSXに、またまた強力なアクションゲーム、"クロスブレイム"が登場した。広大なマップと多彩なアイテムが自慢のこのソフト、MSXユーザーなら、1度は見てみなくちゃ！

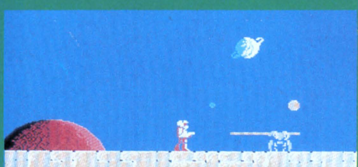
"クロスブレイム"は、横スクロール型のアクションゲーム。だが、単純なものではなく、アドベンチャーやRPG的な要素がプラスされて、奥の深いゲームになっている。

舞台は惑星ボウ。悪魔に蝕(むしば)まれてしまったこの星を救うために、キミは戦いに赴(おもむ)く。悪魔の要塞を破壊して、ボウに平和を取り戻すのだ！

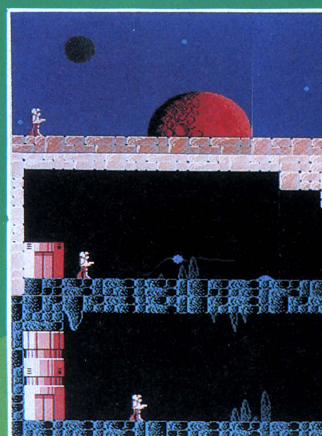
ゲームは惑星ボウの地上からスタートする。地上は敵も少なく、何事もなかったかのようだが、惑星の地下にはさまざまな敵キャラがはびこっているのだ。プレイヤーは地下に潜り、そこで敵を倒すとともに、自分の武器やバトルスーツをパワーアップしていく。

同時に、至るところに隠されたアイテムを探し出すことも忘れてはならない。アイテムを見つけることによって、新たなるシーンへの道が開けてくるからだ。

具体的に説明しよう。敵をやっつけると、ゴールドが出現する。そのゴールドをせっせと拾い集めて、持ち金を少しずつ蓄えていく。ある程度たまったら、地下にあるショップで武器やア



⬆一見のどかな地上の風景だが、奥に待ち受けるものはつらく厳しい、戦いの世界なのだ。





⬆ショップはいくつかあって、売っているものや値段が違う。でも店主はいつも同じ人だ。



⬆地下の奥深くには、こんな敵も出てくる。異形の怪物たちのはびこる、不気味な惑星だ。



⬆これも地上の1シーン。敵を倒したら、ゴールドをすかさず取る！　これが基本。



⬆ゴールドを集め装備をパワーアップしていく。そのためには1匹の敵もおろそかにできない。

■デービーソフト／発売日：61年12月下旬／機種：MSX／価格5,800円(C)

イテムを購入する。そして、さらに奥へと戦い進んでいくのだ。

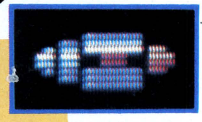
ゴールドを集めることは、〝クロスブレイム〞では基本中の基本だ。このゲームは、何をするのにもお金がなければ始まらない。あるアイテムを取るためには、まずショップでそのアイテムを取るのに必要な物を買い揃える。そのためにはお金がいる、という具合で、ゴールドなくしてはゲームが進まないのだ。スタート直後は、延々と小金を集める作業が続いてしまうが、奥へ進むにしたがって敵から得られるゴールドが増えてくる。初めのほうでは15ゴールド程度しか得られなくても、ボス敵クラスになると1,000ゴールドと、一挙にレートがハネ上がってくるぞ。

惑星ボウは地下16層、地上(敵要塞)12層という広大な土地。これだけの広さのマップを隅から隅まで歩き回らなくてはいけないのだ。骨の折れる作業のようだが、プレイしていれば、自ずと手順はわかるはず。

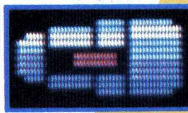
そのへんの面倒くささを助ける意味でか、うれしいことに〝クロスブレイム〞はコンティニュー付きだ。プレイ中に現れるパスワードを入力すると、前回と同じアイテムを持った状態で、地上面からのスタートとなる。やはりすべての面を1度で回り切るのは、ちと難しい。コンティニューをうまく使って、手際よくゲームを進めていきたいね。

アイテムを取ったりパーツを買ったりしてパワーアップしていくあたりは、最近の流行りといえる。しかし、要所を押さえていれば必ずゴールが見えてくるこのゲームは、新しいベーシック・アクションRPGなのだよ。

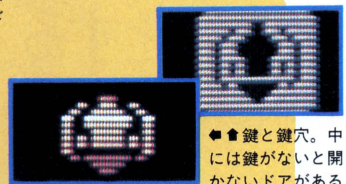
戦いには多くのアイテムが必要!!



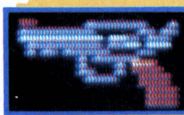
⬆エンジン(S)は1,000ゴールド。身長分ジャンプできるようになる。



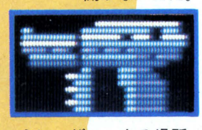
⬆エネルギーポットは500ゴールド。エネルギーの補給源なのだ。



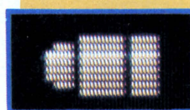
⬅⬆鍵と鍵穴。中には鍵がないと開かないドアがある。鍵穴と同じ形の鍵でないと、ドアは開かないのだ。



⬆ピストル、700ゴールド。レーザー2と同レベルの破壊力を持つ。

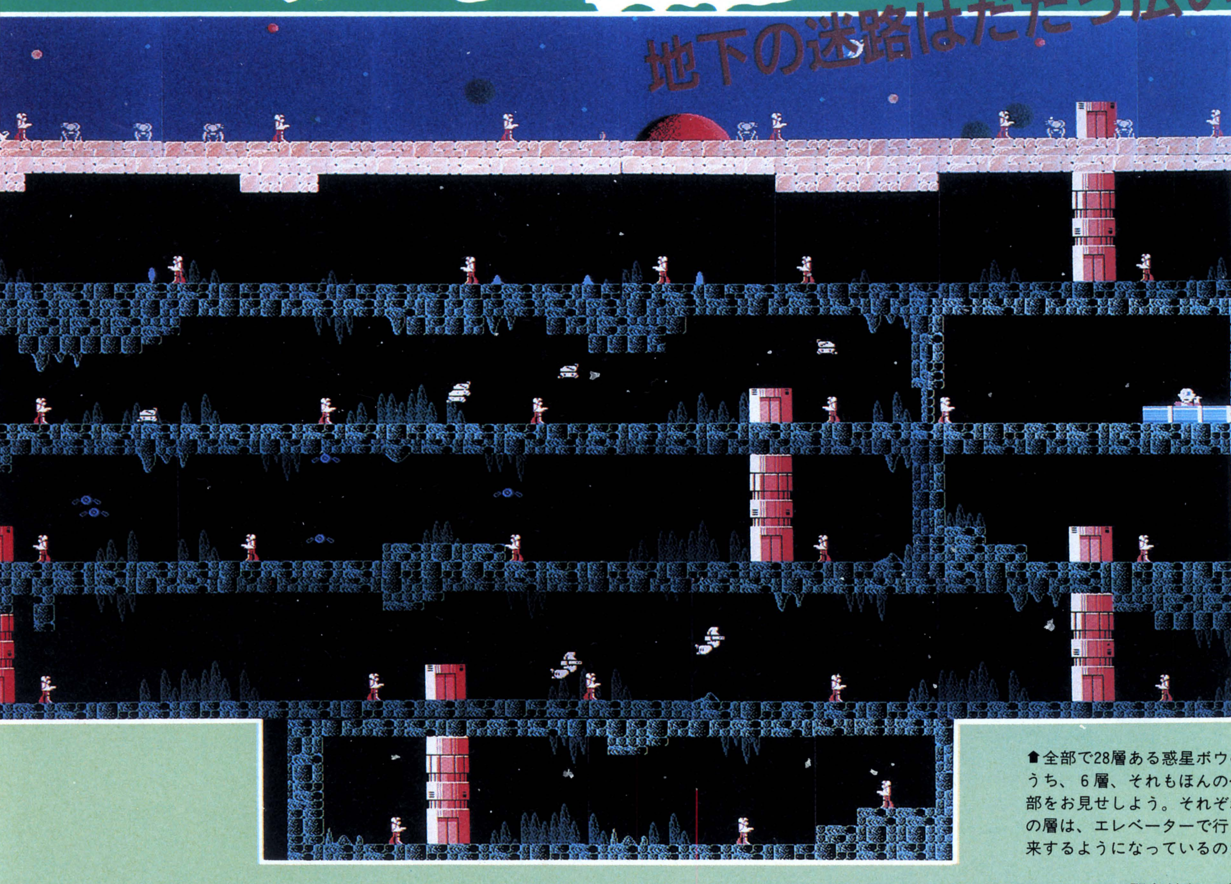


⬆レーザー。ある場所で手に入る。弾数に限りがあるから注意して。



⬆ピストルの弾は40ゴールドで、別売となっている。セコイぜ。

地下の迷路はだだっ広い!



⬆全部で28層ある惑星ボウのうち、6層、それもほんの一部をお見せしよう。それぞれの層は、エレベーターで行き来するようになっているのだ。

緊急情報 3

早川書房のSFをゲーム化する
新レーベル D-PHOTON 発足！
ディー・フォトン



⬆D-PHOTONの推進役、ビクター音産PS制作部次長本多さん(左)とHOT・Bの高橋社長(右)は、固い握手を交わして将来を誓う！

スキャップトラストのセッション61に続いて、ソフトハウス数社共同プロジェクトがもうひとつ誕生した。D-PHOTONは、早川書房の若手作家のSF小説を専門にゲーム化する新レーベルなのだ。



⬆格幅よろしく堂々とした高橋社長は、実は案外若い。「昔は、大のSF好きだった」とか。

D-PHOTON――ビクター音楽産業のゲームソフトの新レーベル。同社が以前から持っているクロスメディア・ソフト・レーベルとは異なり、早川書房の若手ＳＦ作家の作品を題材にしたゲームソフトを製作。同レーベルのソフトの企画・開発はビクター音産だけでなく、HOT・B、コスモス・コンピューター、ジャスト、パンプキンヘッドの５社が行なう。第１弾は神林長平原作の〝敵は海賊・海賊版〟。１月中旬発売の予定。以後、３～４ヵ月に１本の割合で新作を発売する計画。

と、これが新レーベル『D-PHOTON』の全貌。今までもゲームソフトの世界にレーベルという考え方はあったけど、さすがレーベル意識が発達したレコード業界のビクター音産がやるだけあって、新しいレーベルと従来のレーベルの差別化がはっきりしてる。

でもそれだけじゃなく、このイメージづくりには、HOT・Bの高橋社長が大いに貢献しているらしい。というのは、HOT・Bの母体というか、高橋さんはもともと広告業界の人。新しい商品の戦略展開はお手のものだ。

「僕と高橋さんには共通の知人がいて、どこかのパーティで会ったんですよ。２～３年前かな」（本多）

「かなり前だな。ここ（ビクター音産のソフト開発セクション）ができたばかりの頃だから」（高橋）

「そうそう、業界のことを何も知らなくて、HOT・Bさんなんかに行って、いろいろ教えてもらいました」（本多）

ち、ちょっと、これじゃ思い出話の同窓会だよ。話を元に戻さなくっちゃ。

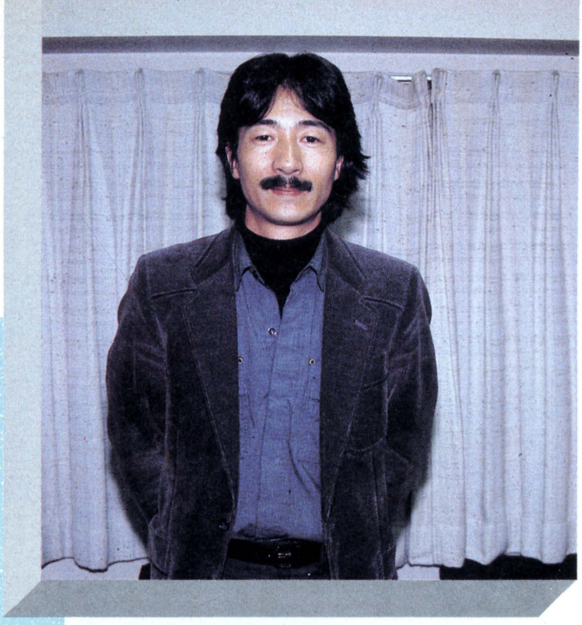
「でまあ２年近く前になるかな。一緒に何かやってみようかなんていう話が出ましてね」（高橋）

ところが、どちらも自分のところのソフト開発で大忙し。それを放り出すことはできないし、かといって新プロジェクトは片手間でできることじゃない。で、しばらくは酒の肴(さかな)に終わってたが、やがて２社は意を決した。

「業界になんらかの足跡を残そう！」

そして去年の春、HOT・Bが幹事になって基本的な方針を決めて、夏には関係者一同集まって、第１弾は〝敵は海

賊・海賊版″をゲーム化することなどが決まったのだ。
「初めは2社だけのつもりだったけど、それじゃつまらん。もっと大きなことやりたいということで、仲間を引き入れたんです。これからも、参加会社は増えると思いますよ」(高橋)
話をむし返すようで悪いけど、なぜ早川書房の小説のゲーム化を?
「僕は西ドイツの複数のSF作家がリレー形式で書いているペリー・ローダンていうシリーズのファンで、これは初め雑誌に連載されていたんだけど、単行本になってもう200冊くらい出てるかな。で、そんな流れのあるものをやりたかった。それで、早川書房と話を進めて」(本多)
なるほど。早川書房のブランドイメージは、新レーベルのイメージづくりにも役に立つ。″D-PHOTON″には、いろんなソフトハウスが集まって新しいダイナミックなゲームをつくろう、という ような意味が込められている。光子(フォトン)の強烈なエネルギーに期待するっ!



☗″ハッスル本多″の異名をとる本多さんは、いつもハツラツ若々しい。実際は高橋社長より数歳お年上。″ペリー・ローダン・シリーズ″の大ファンだ。

第1弾は、HOT・Bの
Adventure Game
敵は海賊・海賊版

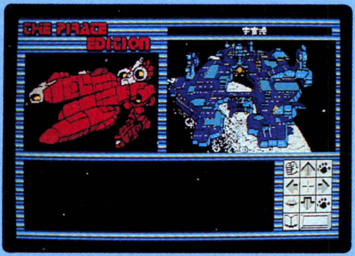
以前、『FAST FORWARD』(ご存じ、ログイン連載記事ね)にもショートショートを書いてくれたことのある神林長平原作の″敵は海賊・海賊版″が、新レーベルの記念すべき処女作品だ。





☗ふつう画面左上には主人公のいる場所、右上には目の前の情景が表示される。コマンドは右下のアイコンから選ぶだけでいい。

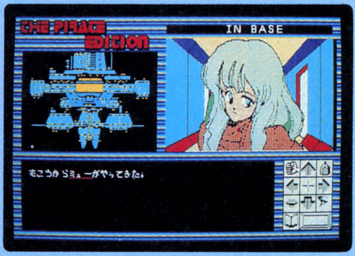
といっても、小説をそのままゲーム化しているわけじゃない。原作はあくまで土台。小説の登場人物、舞台の設定をもとに、HOT・Bがオリジナルのシナリオをつくった。主人公の海賊課刑事ラテルは相棒の猫型宇宙人アプロを連れ、ラジェンドラに乗って宇宙に飛び出し、難事件の捜査。で、このゲームの目的は、幻の海賊、匋冥(ヨウメイ)が操る宇宙最強の海賊船カーリー・ドゥルガーの謎を解くこと。勇壮なストーリーだ。



☗左上は主人公が乗るラジェンドラ号、その右は宇宙最強の海賊船カーリードゥルガー号。

このゲームの特徴その1は、コマンド入力の方式。このページの画面写真を見ればわかると思うけど、アイコン選択式なのだ。だから、操作は実に簡単。プレイヤーは事件解決に専念できる。さらに、ここがもうひとつのポイント。捜査中に聞き出した単語のなかで、重要だと思うものをMEMOしておける。でも、MEMOできる単語数には制限があるから、選択は慎重に。

このページの写真は開発中のものだから、製品になった時、少し変わるかもしれない。でも、キャラクターとかよく描けてるでしょ。キャラクターデザインは、造形大のデザイン科の学生



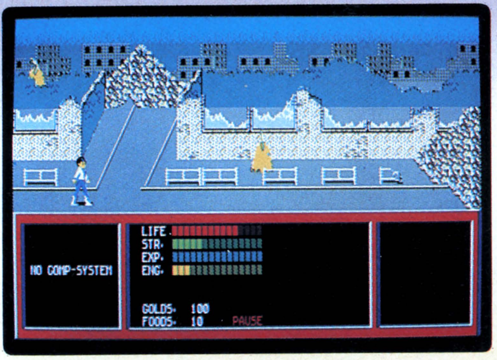
☗この女の子は、主人公の上司、チーフバスターの秘書・ミュー。かわいいでしょ?

がしたそうで、これもウリのひとつ。
これ以降のゲームも続々と開発中だ。次作はジャストが企画・開発の栗本薫原作『グイン・サーガ』。3作目はパンプキンヘッドが企画・開発の山田正紀原作『宝石泥棒』。その後のラインナップも決まってるらしい。

■ビクター音楽産業/発売日:1月中旬/機種:PC-8801、FM-7、FM77/価格:7,800円(3.5D、5D:ディスク2枚組) ※PC-9801版も開発中

緊急情報4

LAMIA 1999 ラミア



ハドソン初のアクションRPG

あのハドソンが、〝デゼニワールド〟以来、久々に新作を発表した。このところ、ファミコンゲームではヒットを飛ばす同社だが、果たしてパソコンゲームではどうか!?

1999年7月、突然東京上空に巨大UFOが現われたことから、物語はスタートする。UFOから降り立った宇宙人は、敵意のないことを伝え、地球人に対し友好的であるかのように見えた。

ところが宇宙人たちは次第に本性を現わし、札幌、仙台などの都市を攻撃し始めた。東京もまた、彼らの標的となってしまったのである。

そして2002年、地球側の必死の抵抗も空しく、世界はついに、宇宙人の支配下に置かれてしまった。

時を同じくして今は廃墟と化した東京に、ひとりの青年が現われた。青年の名はジョー、サイキックパワーの専門家だ。彼は宇宙人との戦争中に行方不明になった恋人のラミアと、その両親を探すために、東京にやって来たのだ。

荒れ果てた東京を見た彼は、各地のレジスタンスと結束して、宇宙人と戦うことを固く心に誓う。そんな彼の前途に待ち受けるものは……。

最近すっかりファミコンづいちゃっているハドソンだけど、なんと！　パソコンゲームも着々開発中だったのだ。しかもうれしいことに、〝ラミア〟はハドソン初のRPG。久々のパソコンゲームがRPGなんて、ハドソンもやるじゃありませんか！

この〝ラミア〟、ゲームスタイルはアクションRPG。テンキーでキャラクターを動かしてゲームを進めていくのだけど、〝ラミア〟はジョイスティックにも対応している。おかげで、まんまアクションゲーム感覚で遊べるのだ。

戦闘シーンになると、画面はコンバットアリーナに切り替わる。剣やレーザーガンなどの武器で、敵をバシバシやっつけていくのだ。

とまあ、ここまでは他のアクションRPGと同じ。だが、違うのはここから。

画面写真を見てもらえばわかるけど、遠近法を用いてマップに奥行きを待たせてあるのだ。画面上のキャラがマップの奥(画面の上)に向かうと、こちらに背を向けて歩いていく。ここらへんの凝り具合は、リアルでうれしい。ちゃんとマッピングしてないと迷子になっちゃいそうだけどね。

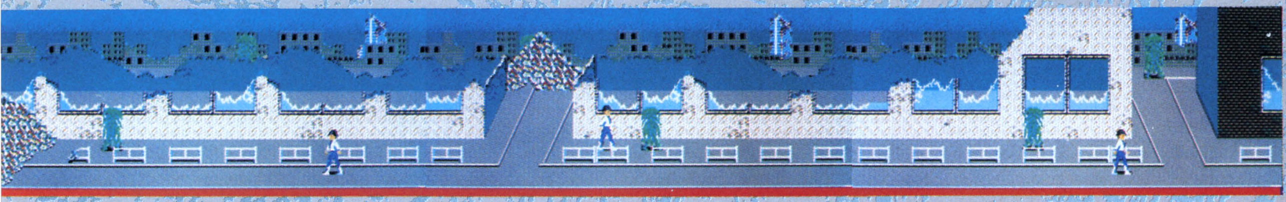
何はともあれ、ハドソンがパソコンゲーム、それもRPGを作ったのだ。キミも早くプレイしてみないと、友達に遅れをとっちゃう、かもね。



⬆敵の宇宙人やモンスターと遭遇すると、画面はコンバット・アリーナ（戦闘モード）に。



⬆コンバット・アリーナは指先勝負！　敵の攻撃をかわして、レーザーをブチ込め！



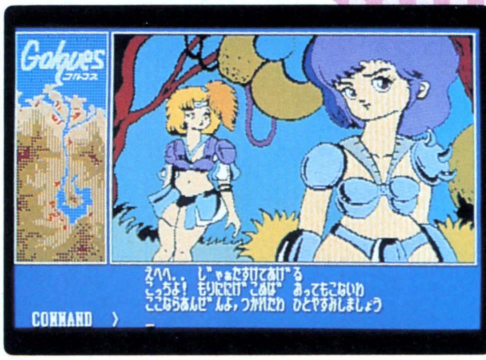
■ハドソン／発売日：61年12月下旬／機種：PC-8801／価格：6,800円(5D)

緊急情報 5

女の子続出昇天アドベンチャー

GOLQUES
ゴルコス

地味ながらも着実に新作を出し続けているデータウエスト。今回は、とってもセクシーなアドベンチャーゲームでキミを喜ばしてくれるぞ。欲求不満解消ソフトなのだ。



キミはトイレで便器に座り、排便するでもなしに、物思いにフケッていた。すると、突然そこに女の子がポンッと出現したではないか！　肌もあらわなカワイイ娘だ。彼女が緊迫した口調で「私はリルーナ。私といっしょに来て、そして、オザ・ゴルコスにつかまっている姉さんを助けて」と言う。「来てくれるなら、私をあげるわ」。このひと言で君は決心する。彼女が不思議議な光を発すると、２人は異空間に転位した。

キミが転位して来た世界はリルーナ



⬆女ばかりとはいっても、若い子ばかりじゃないのだ。左に現在地を示すマップが見える。

の生まれた世界。そこは、大昔の核戦争が原因で男が絶滅してしまっている。ということは、住民はみーんな女なんですね。しかし、喜んでばかりもいられない。いきなり、グロテスクなモノをぶらさげた怪物的動物に襲われてしまう。リルーナとキミは女王様にとらわれてしまった。

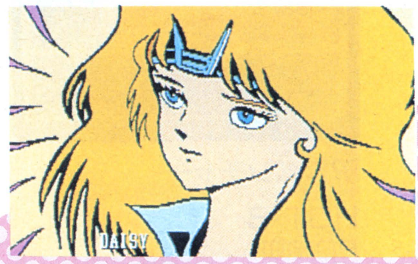
この女王様がまたアブナイ。いわゆるSMなのである。SMには女王様がつきものとはいえ、これでは、キミは体がもちそうにない。

この女だけの世界の女たちは、男という生き物に対して、異常なまでの好奇心をしめす。それだけにお楽しみなシチュエーションが多発するのだが、目的はあくまでもイタイケなリルーナのお姉様を救出することだ。でもリルーナまでが、キミの理性を狂わせるようなふるまいをみせる。うくくくく、爆発しちゃうぜ!!

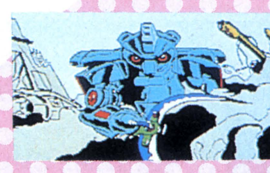
リルーナの誘惑にはなんとか耐えられるとしても、ついついほかの女の子の積極的なアプローチに自制心を失ってしまうだろう。誘いにのれば、一時の快楽はあるけれど、その後にまちうけているのは身の破滅なのだ。

とはいっても、このゲーム最大の楽しみは、いけないと思いつつも欲望のままに行動してしまうことではなかろうか。遠くのハッピーエンドよりも近くの女体(にょたい)。目先の悦楽におぼれてしまえ！

コマンド入力は動詞＋名詞型。一本道的ゲーム展開になるが、次々に起こるアクシデントが鼻血噴出寸前の刺激に満ちたものばかりなので、興奮は持続してしまうぞ。でも、18歳未満のキミでも遊んでいいことにしましょ。



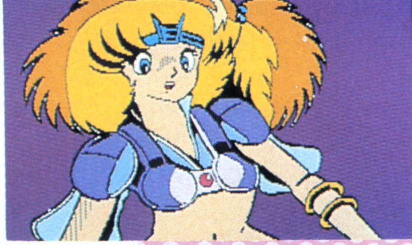
⬆勝ち気そうな女の子だけど、そこがまたイイのだ。



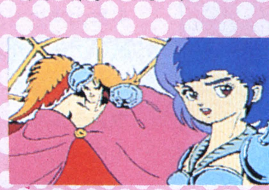
⬆これがパンダ型最終兵器だ。こっちに来ないでえ〜！



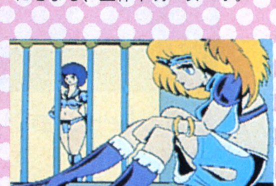
⬆「スキと言って」と、あなたにせまる、正体不明の女の子。



⬆リルーナちゃんはとっても素直なカワイイ子だぞ。



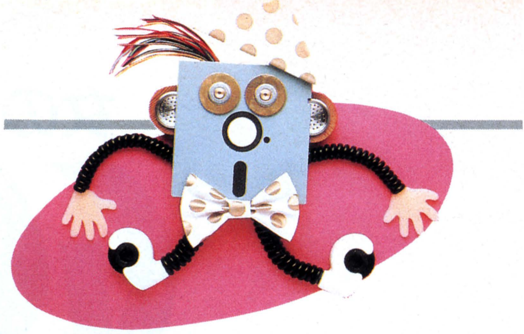
⬆女王様ぁ、おねがいですから、そんな目でボクを見ないでください。



⬆元気をお出し、リルーナ。ボクがついてるじゃないか。

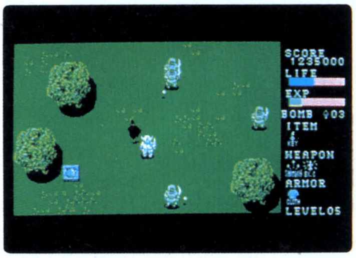
■データウエスト/発売日:61年11月上旬/機種:PC-8801、FM-7、X1/価格:7,800円(3.5D、5D)

NewSoft



寒い冬。でも、お年玉でみんなのフトコロはすんごくあったかいはず。コタツでログインを読みながらミカンを食べつつ、「何を買おうかな～」なんて、うらやましいぜ。

魔城伝説Ⅱ ポポロン激闘編　MSXの魔城伝説が、今、飛翔！



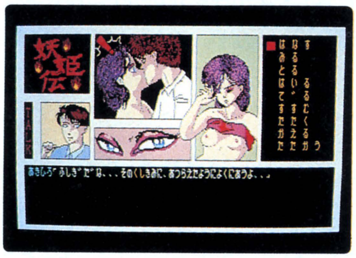
アクション

コナミ
PC-8801mkⅡSR、X1
6,800円(5D)

MSXでロングセラーを続ける〝魔城伝説〞が内容を一新、PC-8801mkIISRとX1で動く〝魔城伝説II　ポポロン激闘編〞として生まれ変わった。遊び方は、いわゆる魔城伝説なわけだが、中身は大幅モデルチェンジ。ターボは付いてるわインタークーラーは付いてるわ低圧ガス封入サスは付いてるわ(うそ)、最も大きく変わったところは、グラフィックスと８方向スクロール。グラフィックスのコナミと異名を取るだけのことはあるぞ。武器やアイテムも増えたし、ゲームのシナリオも奥深く成長した。キャラクターに、市民キャラと敵キャラがあったりなんかして、ちょこざいな(失礼)。MSXのように長一く売れますかどうですか。注目したいソフトであるぞっ！

自己PR伝言板　遊び方はMSXの魔城伝説に沿ってますが、内容はオリジナルです。敵のキャラとか背景もちがうし、武器も増えてます。グラフィックスが美しい、奥の深～いゲームですよ。買ってくださいね！　ウフッ♡♡(コナミ　紙尾明美)

妖姫伝　初のコミックウインドー採用、その他工夫が満載のAVGだ！



アドベンチャー

HOT・B
PC-8801
6,800円(5D：2枚組)

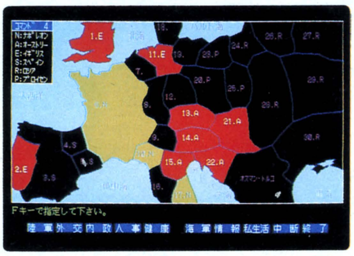
HOT・Bが、初めてアドベンチャーゲームを出した。その名も〝妖姫伝〞。ちょっとばかりコワ～イゲームだ。

高校生グループが夏休みを利用して、小さな山村に避暑に行き、村の洞窟で１つの櫛を見つける。その後、仲間たちは次々と犯され、殺されてしまう。と、ストーリーはざっとこんな感じ。戦国時代の愛と怨念が現代に蘇るという、ちょっとエロチックな味も加えたホラータッチのアドベンチャーなのだ。

このゲームの大きな特徴として、コミックウインドーの採用を試みたということが挙げられる。画面上にコマ割りでグラフィックが表示されるので、プレイヤーはさしずめマンガを読むように、楽にストーリーを追うことができるのだ。う～む、今から腕が鳴るぜ。

自己PR伝言板　高校生グループが夏休みを利用して避暑に行き、その村の洞窟で見つけた櫛から事件が始まる。戦国時代の愛と怨みが現代に蘇る。キミはこの事件の真相をつかめるか？　エロチックホラーだ。(HOT・B　高橋裕二)

英雄ナポレオン　ヨーロッパを征服せよ。ナポレオンの野望に挑戦！



シミュレーション

ポニー
PC-9801
9,800円(5D:2枚組、要2ディスクドライブ)

これは1799年、ナポレオンがブリュメールのクーデターによって新政府を樹立したあとの戦いをシミュレートしたもの。1821年に没するまでの、かの英雄の半生と、同時期のヨーロッパの戦いの歴史が再現されている。

ゲームはグランド・キャンペーン、アウステルリッツ、ロシア遠征、ワーテルローの４本のシナリオが収められており、それぞれ３段階のレベル設定ができる。コマンドには〝私生活〞なんてゆーのもあるから、歴史の裏側の部分でも遊べるのだ。今ひとつ日本人にはなじみの薄いナポレオンだけど、おかげでグッと身近になったぜ。



自己PR伝言板　無駄な装飾を省略し、究極なまでに画面表示を簡潔化。派手さよりも実機能を最優先させたシミュレーションファンのためのソフト。歴史にうるさい人なら一度は挑戦したくなるほどの傑作。必プレイ。(ポニー　荒田睦子)

ACTION

アルカノイド ニデコ	MSX 5,800円(C、コントローラー付き)	ゲームセンターで大人気の〝アルカノイド〟が、ついにMSXに登場!! コントローラー付きでゲーセンそのままの興奮が味わえるのだ!
ライレーン BPS	PC-8801mkII SR、FM-7 7,800円(3.5D、5D)	8ビットマシンの限界を超えた!? 驚異の超高速48方向フルカラースクロール・アクションゲーム。この速さについていけるか?
クロスブレイム デービーソフト	MSX 価格未定	惑星ボウ内の悪の要塞を破壊しろ! 敵を倒したらせっせとお金を拾い集め、パワーアップしていくのだ。緊急情報のページも見てね。
ウインターゲームズ ポニー	PC-8801mkII SR 6,800円(5D)	ボブスレーやバイアスロンなどの冬季オリンピック正式種目に加え、スキーのホットドッグ競技まであるスポーツアクションゲーム。
チャンピオンアイスホッケー ポニー	MSX 4,900円(C)	反則が怖くてアイスホッケーができるか。ツルツルすべる冷たい氷の上で、ホットなラフプレイを展開する本格スポーツゲームなのだ。
ウイバーン アルシス ソフトウェア	PC-9801 6,800円(3.5D、5D)	本誌11月号のレビューで取り上げた、SFXアクションゲームのウイバーンが98ユーザーにもプレイできるようになったぜ! やったね。

ADVENTURE

めぞん一刻 マイクロキャビン	PC-8801mkII SR、PC-9801 6,800円(3.5D、5D)	一刻館を舞台に、響子さんの写真を求めて五代クンの冒険が始まるぞ! 単行本1～5巻までをゲーム化。ファンは必見のゲームなのだ。
はーりぃふぉっくす MSXスペシャル マイクロキャビン	MSX 6,800円(C)	MSXのための〝はーりぃふぉっくす〟オリジナル版だ。主人公は母ギツネ。病気の子ギツネのために油揚げを探し出す母性愛の物語。
タッチ 東宝	PC-8801 7,800円(5D:2枚組、要2ディスクドライブ)	超人気マンガ〝タッチ〟が、ついにAVG界に進出。原作にはない、新しい展開のストーリーが用意されている。ファンは必見のゲームだ。
殺人倶楽部 リバーヒルソフト	PC-8801、FM-7、X1 7,800円(3.5D、5D:2枚組、要2ディスクドライブ)	名作〝殺人倶楽部〟が88、X1、FM-7版で再登場。つまり16ビット機から8ビット機に移植されたわけだ。プログラマーの苦労がしのばれる。

ROLE PLAYING

ドラゴンクエスト ソニー	MSX2 6,400円(C)	ファミコン界に新風を巻き起こした画期的RPG、〝ドラゴンクエスト〟が、MSX2版で登場! さて、君は竜王を倒すことができるかっ!?
九玉伝 テクノソフト	FM-77AV、PC-8801mkII SR、X1 turbo、PC-9801 7,800円(3.5D:2枚組、5D:2枚組)	悪霊界の封印が破られて、人間界はオバケでいっぱい。500種類以上の妖怪が1000画面以上の巨大マップにウヨウヨのアクションRPG。
扉を開けて キティ・エンタープライズ	PC-8801mkII 7,800円(5D:2枚組、要2ディスクドライブ)	2次元に飛ばされた超能力者が主人公。元の世界に戻るためには、悪に支配された2次元の国を救い出さないといけないのだ。
ストレンジ・ループ 日本デクスタ	MSX 5,700円(C)	銀河系が直面した初めての存亡の危機。地球を守る最後の望みは君にかかっている。SF宇宙アドベンチャー・ロールプレイング。

OTHERS

アート・オブ・ウォー ブロダーバンド ジャパン	PC-9801 9,800円(3.5D、5D)	シミュレーションファン待望の〝アート・オブ・ウォー〟が、国産パソコンに初お目見え。本物だけがもつ魅力を、存分に味わってね。

問い合わせ先

アルシス ソフトウェア ☎0956-22-3881
(株)キティ・エンタープライズ ☎03-499-4271
コナミ(株) ☎03-264-5678
ソニー(株)お客様相談センター ☎03-448-3311
デービーソフト(株) ☎011-251-7462
(株)テクノソフト ☎0956-33-5555
東芝EMI(株) ☎03-587-9145
東宝(株) ☎03-591-6616
(株)ニデコ ☎03-253-0761
日本デクスタ(株) ☎03-255-9761
BPS ☎045-421-7421
(株)ブロダーバンド ジャパン ☎03-341-1131
(株)HOT・B ☎03-360-3623
(株)ポニー ☎03-221-3161
(株)マイクロキャビン ☎0593-51-6482
(株)リバーヒルソフト ☎092-771-3217



SOFTWARE REVIEW

このソフトの面白さは？ 問題点は？ 独自の視点で鋭く迫るソフト批評です

モリケンの、我が青春にゲームあり！



⬆"ファンタジー"のメイン画面。キャラの名前が右に、マップが左に表示される。シンプルだが見やすい画面だ。

PHANTASIE ファンタジー

●万人向け秀作RPG

"ファンタジー"は、その名のとおり純正統派のファンタジーRPG。豊富な魔法、奥深いダンジョン、謎を秘めた巻き物（スクロール）、指輪など、プレイするほどに味わい深いこのソフトを、白銀の山を駆け巡る、帰ってきた青春野郎、男・森田建作が熱く批評（レビュー）する!!

オッス、森田健作だ。ここ2ヵ月ばかりご無沙汰だったが、諸君、元気でやってただろうな？　ブクブク着ぶくれなんかして、頭の活動を鈍らせるなよ。少しぐらいの寒さなんて、熱い若さでフッ飛ばしてしまえ！　いいか、ヨシッ、それでは"ファンタジー"にいくぞ、しっかりついてこい！

はるかな、剣と魔法（ソード・アンド・ソーサリー）の時代。ここジェルノアの島は、悪の魔術師ニカデマスに支配されていた。そして、プレイヤーは富と名声を求め、この地へとやってきた……。

どうだい、簡潔なプロローグじゃないか。ハッキリとは書いてないが、要するにニカデマスを倒せ、ということだろう。わざわざ遠回しに「正義と平和のため～」なんぞと言わないところが気に入った。

で、ゲームを始めると、まずはキャラクター、パーティー作りとなる。キャラ作りは、他のPRGと同様に、名前、種族、職業とくるわけなんだが、このゲームでは種族というのが、ちょいと変わっているんだ。

柳のようにフトコロが深いぜ!!

種族の種類が、人間、ドワーフ、エルフとフツーのものから、ミノタウロス、リザードマン、オーク、トロールなど、通常のRPGでは敵となるものまで選ぶことができるのだ。なるほど、戦いならば、人間よりコイツらのほうが強いに決まっている。しかし、人情としては、モンスターと一緒にパーティーは組みたくないよな。実際、オレは人間だけのパーティーで冒険を始めたが、何の支障もなかった。ところが、ある場所で気がついたんだ。人間だけでは通れない場所があることに。そうなんだよ。ただ単に種族を増やして、押し出しを良くしていただけではなく、ちゃんとゲーム中に必要としているんだ。見かけだけでなく、実まで詰まってるってわけだ。この点は、他のソフトハウスも見習ってほしいな、ウン。



⬆戦闘シーンでは、戦う（斬る、魔法を使う）、降参をすすめる、などの行動を選べる。

キャラを作り、パーティーを組んだら、いよいよ冒険に出発だ。地上のマップは画面切り換え式で、4×4＝16画面＋α。ダンジョンの数は、8画面（8ヵ所）＋α。3～4時間もプレイして

FIELD MAP



⬆マップは歩いた所が記録されていく方式。マッピングの手間は不要だ。

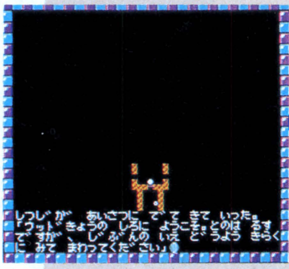


⬆レベルが上がり、海を泳いで越えられるようになると新たな展開が。

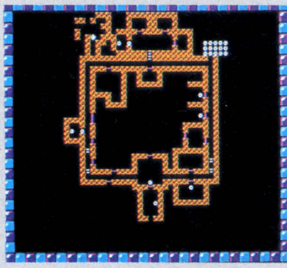


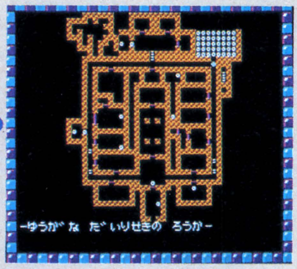
⬆スタート地点とその左の2画面だけは、最初から見えるようになっている。

DUNGEON



ダンジョン内も初めはマッ暗だ。


少しずつ歩いた所が記録されて……。



これで90パーセント完成となる。

いれば、ジェルノア島の地上は、全域を見渡すことができる程度の広さだ。最近のRPGの中ではマップは狭いほうだろう。

しかし、全然狭さを感じさせないんだ。〝ファンタジー〞の謎の大半は、ダンジョンにある。当然、ダンジョン内は地上より強いモンスターがいるし、いたるところにワナや隠し通路、そして謎の一端を見いだすことができる巻き物(スクロール)、が隠されているのだ。しかも、ひとつのダンジョンには、必ずひとつ以上、やるべきこと、または手に入れるべき物がある。

大きな目的を遂げるために、いくつもの小さな冒険をこなして肉体的なレベルを上げ、かつ島に秘められた謎を明らかにしていく、というわけだ。もちろん、他の正統的なRPGにも、そのように作られているものは多い。だが、〝ファンタジー〞では、それが自然に、流れるように行なえるのだ。

フツー、RPGでは最初にチョコチョコ戦って2〜3レベル上げ、次の地域に行ってまたチョコチョコ戦いレベルを上げていく。だから「RPGは最初がかったるい」などということも言われてきた。ところがこのゲームでは、初めから近くのダンジョンに入っても、モンスターと対等に戦える。そして、そのダンジョンでやるべきことをやった暁には、次のダンジョンで冒険できる程度にレベルが上がっている。そう、「何かをするためにレベルを上げなくてはならない」のではなく、「何かをしようとすると、レベルが上がっていく」のだ!

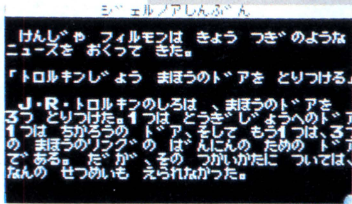
それでいて、ただ順番にダンジョンを踏破すれば、ゲームが終わるわけではない。冒険の末に手に入れる20巻もの巻き物(スクロール)に書かれたジェルノアの歴史や賢者の手紙などを読んで、推理し、ダンジョンに仕掛けられたワナをはずし、隠し部屋を探し出し、より新しい発見をしないと、最後の謎は解けない。

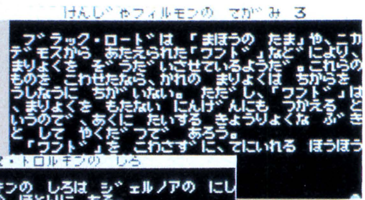
これこそ本当に、フトコロが深い、というゲームだ!

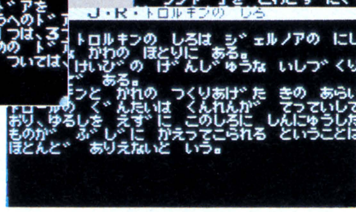
そう、〝ファンタジー〞は柳、プレイヤーは風だ。強く吹けば(強引に戦いに明け暮れれば)、レベルは上がり力は強くなり、魔法もドンドン覚えていく。ゆるやかに吹けば(ジックリと謎を解いていけば)、レベルアップは遅くともストーリーに触れさせてくれる。どんな性格のプレイヤーをも楽しませる包容力を持ったこのゲーム。男・森田建作、久々に胸が熱くなっちまったぜ!

評/森田健作(永遠の青春ゲーマー)

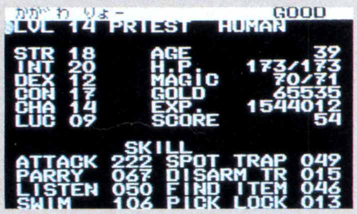
SCROLL







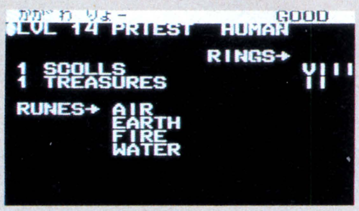
STATUS



こと細かなパラメータ群。SWIM=泳ぐ能力なんてのまで用意されているのだ。



ステータスの2面目は、武器や盾などの装備と、使用可能な魔法の番号を表示。



3面目はアイテムの表示。RUNE(ルーン)とRING(リング)がとくに重要なのだ。



16面以外の地にある、謎の都市だ。

■スタークラフト
■PC-8801、PC-9801、FM-7
各シリーズ:9,800円(3.5D、5D)

Afterword

チョコチョコ戦ってレベルを上げる、といった手間がないため、最初から熱中できる。マップは広くないが、そこに秘められた謎は多く、プレイヤーを飽きさせない。誰にでも勧めたいぜ。

問い合わせ先:(株)スタークラフト ☎03-988-2988

●自転車操業型アドベンチャー

メイドゥム
maidum

営業マンの話術と商才。これが必勝ポイントよ

30年前に失そうした恩師の後を追い、幻の古代文明の秘宝の謎を解くために、山あり森あり砂漠あり、計750画面の島を冒険するのがキミの使命。1月号の特集で紹介した、難易度通向き、解きごたえ十分なアドベンチャーゲーム〝メイドゥム〟を、ここで再判定。







⬆影も見せず一方的に出現する敵。ディスクアクセスの音が合図。

「あの一、ちょっといいですか？」

そうよ、人にものを尋ねるときは、丁寧にしなくっちゃ。そうすれば相手だってきちんと答えてくれるものよ。

〝メイドゥム〟の会話シーンは、まず、下手(したて)に出てしゃべるか、強く出るか、選択するところから始まるの。

場面その１。ロゼッタの町の娼婦との会話下手編。「おにいさん遊ばない？」「いくらですか？」「＄50よ」(払う)「50だと胸までよ。あと100なら下もOK」(払う)「触わるだけよ。200出したらもっとサービスしちゃう」(払う)「ちょっとお金をしまってくるから、待ってて」。彼女はそのままトンズラ。

場面その２。かわって今度は強気編。「遊んでよ」「いくらだい？」「＄100よ」。追加料金なしで、トラブルもなし。

あれ……下手に出たらくみしやすしと思われて、カモにされてしまった。バーテンとギャンブルする時も、丁寧応対すると、倍の賭金ふっかけられるし、保安官からして、通行手形発行手数料を高く言うんだから。どこにでもいるのよね、おとなしくしてると甘くみて、人の足もと見るヤツって。

だからって、乱暴な応対ばかりでは、必要な情報を教えてもらえなかったりもする。相手を見て、態度を変えなくてはいけないの。〝普通は丁寧に、三下(さんした)には強く〟よ。

RPG的要素をプラスとか、戦闘シーンではアクションゲーム風に、という面

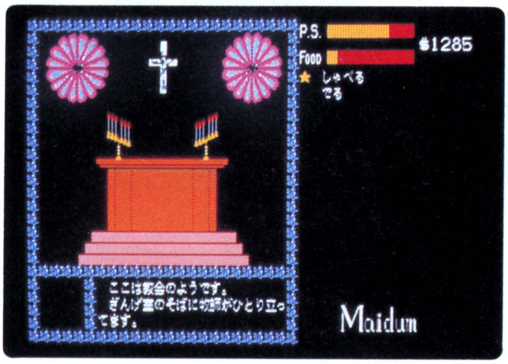
戦闘シーン

では、最近のアドベンチャーゲームとしてごく普通。やはり、AIに強い会社が作っただけあって、こちらの態度によって相手の反応が変わるところが、メイドゥムならではのゲーム面白味増加重要ポイントね。

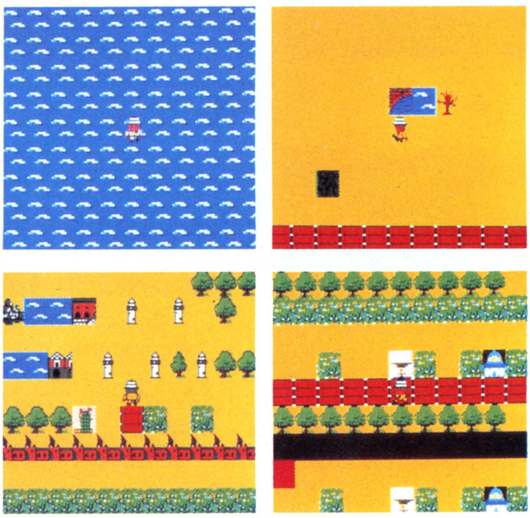
相手によって深々と頭を下げたり、ヨッと肩叩いたり、敬語の使いわけ。その辺の日本人的行動は、外人からみて興味深いとか。人を見て態度選択のアイデアは、もしかして、このゲーム製作にシナリオ・ライターとして参加しているアメリカ人、ロバートさんから出たのではないかしら？

もうひとつ、このゲームをやりとげるためには、大阪商人(あきんど)的金儲けセンスが必要なの。

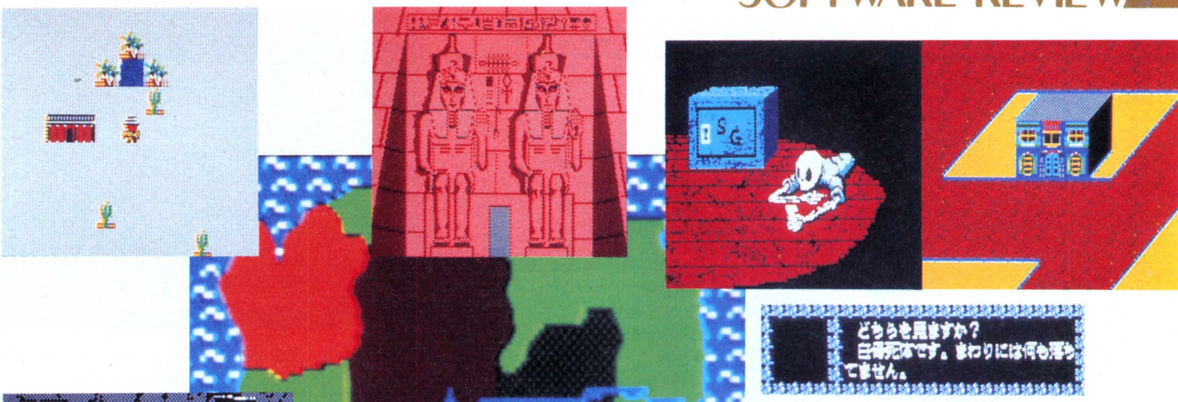
謎を解くために動き回るとお腹がすく。空腹だと体力消耗が激しい。体力

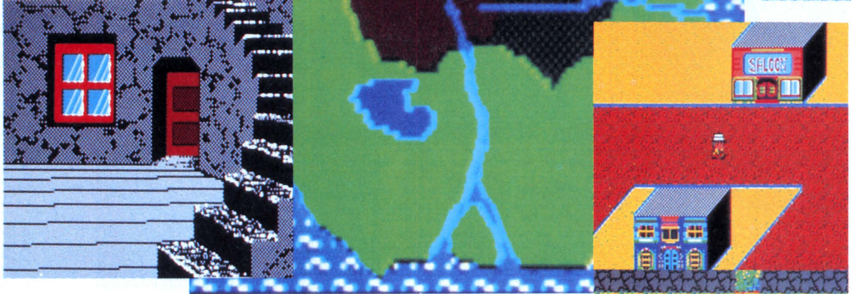


⬆P.S.（体力）は疲れ、空腹、戦闘ダメージでどんどん落ちる。体力回復にはじっと休むか、〝きず薬〟を使うのが手軽な方法。

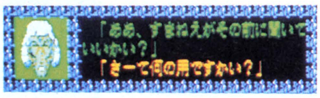


⬅こ、これは……。いったいどうしちゃったのよぉ!? ワープすると島の外、海上にも飛び出し、それどころか、マップ外の世界にまで行ける。灯台や教会が乱立していたり、一歩進むと画面が変わったり。これってもしかしたら意図的なバグだったりしてね。









ぐれも早まらないでね。

お金を使っての取り引きだけでなく、Aからもらったモノを Bにあげて Cを得る、〝わらしべ長者〟的流通も有効ね。

何か起こりそうな場所、重要な情報をくれそうな人に向かっても、反応がないときは、問題を解くカギが不足している可能性が大よ。重要なキーポイントは6つ。キミはどれだけ解き明かせるかしら？

0でゲーム・オーバー。敵との戦いに敗れてエンドならまだしも、飢えて終わりじゃ情けない。食料をきらさないためにも、買うお金がなくっちゃ。

収入の道は3つ。その1、島にうごめく盗賊やモンスターを倒して賞金稼ぐ。その2は、酒場でギャンブルをして勝つこと。そして、手持ちのアイテムを売るのも収入の道。

ここで、所持金を増やすためには元手が必要という、現代資本主義社会の仕組みを実感することになるの。

敵を倒すには武器がいる。武器が買えなければ賞金を稼げない。ギャンブルも、賭け金がなくっちゃ相手にしてくれない。ツケはきかないし、現実よりも厳しい世界なの。アイテムを売るとしても、まず余裕のある時に買っておかなければ、売れる物もない……。

その仕組みを忘れると、後にいくほど泣きをみる。情報と引き換えに謝礼を請求されることも多いし。とにかく、町に入る前には必ずセーブすること。身を守るには、それしかない。

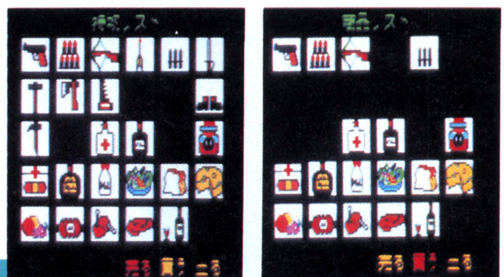
7つの町のショップでは、それぞれ売り値・買い取り値が違う。たとえば、ポートサイドでは300で売っている〝パワーアップ〟が、ロゼッタでは1400で売られているという具合。買い取り値は、ほぼ売り値の半額というのが目安よ。

だから、安く買って高く売り、利ざやを稼ぐ、ブローカー商法も可能。ただし、外界から閉ざされている島だけあって、商品の補充はなし。つまり、よく考えて売らないと、後で必要になったときに、高額払って買い戻し、なんてことも。

暗い遺跡進入に必要なコレは2つあるからいいけど、山歩きを楽にするアレとソレはひとつずつしかないの。金策に詰まったからといって、くれ

1月号の記事でも明かしたワープの隠しコマンド（@ABCDEFGを同時に押す）。押すタイミングで、とんでもない場所へ行けちゃう。動きにくくても、そこでスペースキー（中に入る）を試してみて。謎解きに必要な、重要ヒントをのぞきみることもできるから。ゲームの途中でひと休みのときにおススメのバグ（？）の楽しみ方よ。

評／新井みちこ（闘う女性誌ライター）



ショッピング

◆武器から探検道具、薬、食料まで、売買できるブツは全部で29種。8 4 2 6で赤いアンダーラインを移動して選択。〝売る〟か〝買う〟かを間違えないように注意しよう。

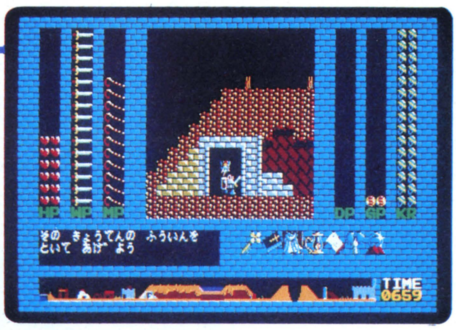
■NCS
■PC-8801、X1シリーズ：6,800円
（5D）※要2ドライブ・漢字ROM

Afterword

戦闘シーンになったら、あせらず8キー方向を向き、敵がその線上に来るのを待って攻撃。これが効率がいい。残念なのは町の中で、移動させにくいこと。斜め移動できないのに、斜め道路はつらい。

問い合わせ先：日本コンピュータシステム（株）　☎03-486-6311

村雨ジョーの、ゆるめば死ぬるゲームかな



この妖精に初めて会えた時には、誰も感激するはず。なぜだかは254ページを。



●ずばり電子英雄詩

ほほう〝ロマンシア〟か。王子の名がファンフレディときた。「ファン・フェレデン王子のロマンシアへの驚くべき旅」(ギョーム・H・ブージャン)からだね、これは。早熟文学少年、村雨のデビューは今号をおいてない。

高窓の開いて寒さの羯摩(カルマ)かな

——村雨ジョー

ああ、詩人の私にはわかる。〝ロマンシア〟の作者、木屋善夫は詩人だったのだ。

彼は、あの〝ザナドゥ〟、〝ザナドゥ・シナリオII〟の作者である。巨人である。不遜にも、直接作者に会いたいと、のこのこと日本ファルコムまで出掛けて行った私に、なんと彼本人が出てきて気さくにお話ししてくれた。

「なぜ、ゲームがスタートしたらディスクアクセスのいっさいない完全オンメモリで〝ロマンシア〟を作ったのかって？　うーん、それはね、僕はヘソ曲がりだからってことじゃないかな」

は、反逆児だ。やはり詩人だ。

「アップルのゲームなんかは、前っからディスクの使い方がうまいのがたくさんあった。で、日本でもディスクをフルに使うようになってきたんだけど、皆がやってることって僕はやりたくなくなるんだ。PC-88の64Kという限られたRAMで作ったのはそういうわけ」

おお、俳句と同じだ。五七五のたった17文字の制約が言葉のパワーを生むように、64Kのメモリの制約がマシン語の生み出す美を、極限まで引き出すのだろう。

「グラフィックRAMの余っているところとか、使えるRAMは全部使ったけど」

ぎゃふん、マシン語余り。字余りだ。制約から思わず飛び出そうとする美の永遠へ向かっての2段ジャンプ。8キーちょんちょん、ジョイスティックを前にコツコツ。

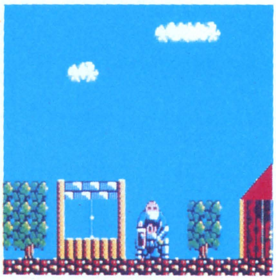
「おもしろい子だね」

うっ(赤面)。ひょっとして、こじつけがうまいと思われていたりして……。ちがう。だって、昔、32Kの制約で作られた〝スタートレック〟は美しかった。もっと昔のワンボードマイコンのたった256バイトの〝数当てゲーム〟でさえ、今でも悲しくはかなくビューティフル。

「意味もなく冗長なプログラムで、ゲームの流れを妨げるようなディスクのアクセスがしょっちゅうなんてゲームにはしたくなかったからね」

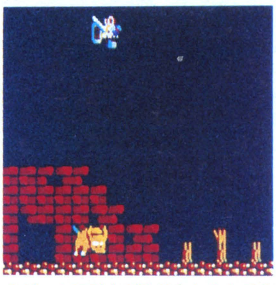
そう、今では1M(メガ)のディスク2台なんて当たり前。うんざりするほどの記憶容量。だからといって、思いついたアイデアやグラフィックを推敲(すいこう)もせずにディスケットに放り込まれたらプレイヤーはたまらない。月下の門を、推(お)すシーンにするか、それとも敲(たた)くシーンにするか悩みあぐねて、「月下の門を推(お)して、んでもって次は敲(たた)いたんだよ〜ん」なんて光景見たくない。

もうひとつ詩人である証拠がある。プレイしていて違和感がないから見逃し



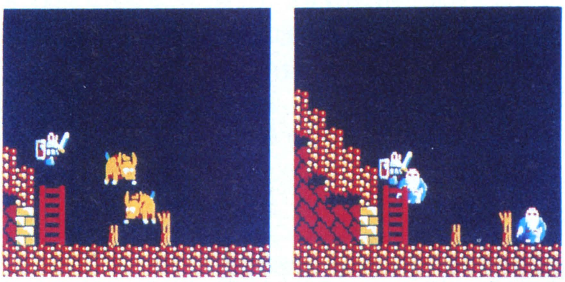


このおっさんの隣の井戸に薬を入れてあげると水がきれいになる。ついでに温泉の湯もにごりが取れて、湯治によい。浴室も広くゆったり。



ゲームに引力が取り入れられてるからこそ、空に浮かぶの気持ちいい。

呪いを解く!!



敵キャラと思ったら、ホントはいい人たちだった。せっせと呪い解き。



➡プレイ開始して比較的早いうちに出会える感激場面。人から鍵をもらうのは、うきうきするよね。

不愛想なおっさん



⬅ごたごた言わなくても無視されればだまって帰るのに。禁を破ったのは、おっさんのほうだったりして。

やすいが、〝ロマンシア〟はストーリーとして考えると荒唐無稽(むけい)。たとえば、タイマーの値によってあることができたりできなかったりとか。ストーリー的に理詰めで解こうとしているプレイヤーは、とても考えが及ばないだろう。その飛躍、不条理が美しいのに。

〝ザナドゥ〟も詩的だったが、オンメモリの制約をあえて課した〝ロマンシア〟は、私にとって完全な詩である。

好きなゲーム作家と、どんなゲームをプレイしてみたいかを木屋氏に問うたところ、すかさず。

「(クリスタルソフト)の富一成。〝夢幻の心臓III〟、早く作ってくれないかな」

との答えが返ってきた。私はうれしい。私もかねがね〝夢幻の心臓II〟はストーリーのしっかりした物語的RPGの傑作とみていた。真の電子の詩人は、やはり大阪にある真の電子の小説家の魂に感応していたのである。

難易度☆☆☆☆☆☆(星六つ)のヒミツ

はっきり言って、〝ロマンシア〟を終了させるのは至難の技。〝ザナドゥ〟と比べても、問題にならないくらい難しい。

まさか、姫君を助けて終了なんて、あなた勘違いしてたりして。姫君を助けたところで、まだ全体の3分の1くらい。こんなに難しい作品(ゲーム)は、木屋善夫だからこそ発表できたのだ。

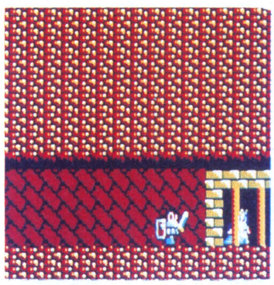
なぜか。彼は、パソコン・ゲーム少年たちの、社交的で、熱心なゲーム情報交換癖に早くから気が付いていた。で、どのみち雑誌にはヒントやマップが載り、友人同士で細かな情報交換が行なわれるのが自明ならば、プレイヤー一丸となって解きにかかっても歯ごたえのある謎にしてみよう、という狙いだったのだ。

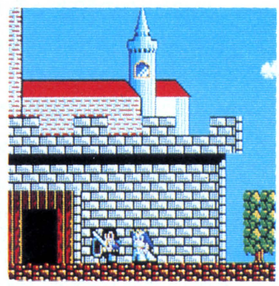
もうすでに〝ザナドゥ〟で、ヒント発表によって価値が減少するゲームはゲームではないのコンセプトは確立。そして、ついに〝ロマンシア〟では、腕っこきプレイヤー全体に対する作者よりの挑戦状となったのだ。木屋作品ならば話題になり、口(くち)コミで、パソコン通信で、そして各誌も競って書きたてることは間違いない。今号のこのレビュー、そしてDr.アライのゲーム情報局を待つまでもなく。

これこそカルマ。ゲーム・デザイナーとして、良いカルマ印がたくさん付いているからこそ可能な技。もし良いカルマのほとんどない新人デザイナーだったら、「難しすぎる」のひとことで片付けられてしまったかもしれない。

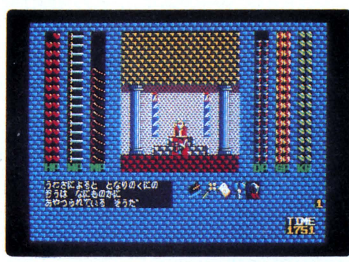
カルマとはサンスクリット語で行動(アクション)のこと。日本では羯摩(かつま)(業(ごう)、因縁(いんねん))とも。文学少年(ブンガク)を兼ねるプレイヤーなら先刻ご存じの由緒ある言葉。過去の行動(カルマ)が、現在に報いると考えられていた。

今、あなたが最小のプログラムで最大の難易度という珍奇な〝ロマンシア〟をプレイしているのも何かのカルマ!?



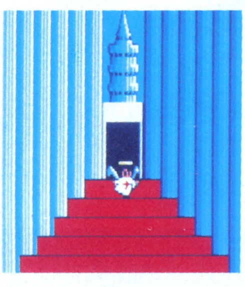


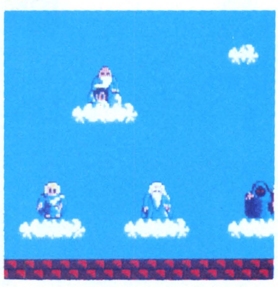
劇的な姫救出!



⬆〝ロマンシア〟を手にして3時間。もう姫を救出してしまった剛の者もいるという。救出法さえわかれば、実質所要時間数分。

天国への階段





⬆ゲームの展開とは全く関係ないが、天国では天使のダンスも別にある。

評/村雨ジョー(ワープロ俳句の会新人)

■日本ファルコム
■PC-8801mkIISR、PC-9801シリーズ、X1シリーズ:6,800円(3.5D、5D)

Afterword 呪われた国を救うという目的達成のためには、どうしても目前のちょっとした悪事に手を染めなくてはならないという場面も出てくる。が、全体的には道徳的内容。敵キャラクターは殺らなくても可。

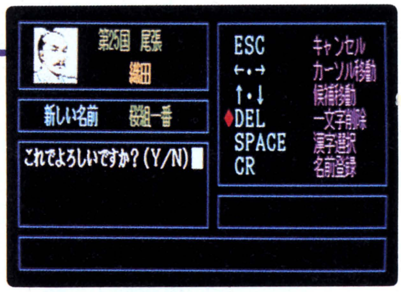
問い合わせ先:日本ファルコム(株) ☎0425-27-6501

●戦国時代シミュレーションゲーム

光栄の〝信長の野望〟といえば、シミュレーションゲームの草分け的存在。その〝信長〟が大幅にパワーアップされて蘇った。〝信長の野望全国版〟はグラフィックや効果音もふんだんに盛りこまれ、まるでまったく新しいゲームのようだ。では〝全国版〟は単なる改良版ソフトなのか？

信長の野望 全・国・版

ヤマ師だっていいじゃん



⬆キャラクターは健康、野心、運、魅力、IQなどのパラメータを持ち、名前を勝手につけられるのだ。

フニャ田　はじめまして、ぼくが少年ヤマ師のフニャ田です。ひいおじいさんは佐渡で金山を掘り当て、おじいさんはブラジルでコショウ畑を開き、父は小豆相場でひと山当てて、巨額の富を築きあげました。ぼくは今、一人前のヤマ師になるために修行を積む毎日です。その一環として最近、光栄のシミュレーションゲームに取り組んでます。そこで今日は、パソコンゲームに精通しているファミ通編集部の浜村さんをお招きして、光栄最新の立身出世型ゲーム〝信長の野望全国版〟をレビューしてみたいと思います。

浜村　元祖〝信長の野望〟が登場したのは、昭和58年４月のこと。その後〝信長〟は多くのユーザーを魅了して、ロングセラーとなった。今回の〝全国版〟は、そのパワーアップド・リバイバルバージョンといえるな。おっと、あいさつが遅れてしまったが、私がファミ通の浜村という者だ、よろしく。

フニャ田　近頃はファミコン一本槍の浜村さんだけど、さすがパソコンゲーム博士の異名をとっただけのことはあるなあ。ところで、昔の〝信長〟と比べて、どこら辺が変わったんでしょ。

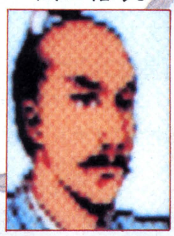
浜村　元祖〝信長〟の画面表示、実行速度、思考ルーチンを強化し、新しく、アニメーションや効果音、BGMなどを盛り込み、キャラクターメイキング機能を追加して、マルチプレイヤー化したものが、新生〝信長の野望全国版〟といえる。

フニャ田　なるほど、ここのところ、パソコンゲーム界はシミュレーション関連ゲームが強いらしいから、昔作ったゲームまで、手直しして売ってしまおうということなのかな。なかなか、ヤマ師してるなあ、光栄さんも。

浜村　フニャ田クン！　ヤマ師という言葉は、広義では「サギ師」というニュアンスまでふくんでいるんだぞ。自分のことならともかく、人に向かってヤマ師とはなんてことを。それに〝全国版〟くらい大幅に改良されたら、もうまったく新しいソフトと言ってもいいくらいだ。謝罪しなさい光栄さんに。

フニャ田　ごめんなさーい。小さい頃から、おまえはヤマ師なんだぞ、って教えられて育ってきたから、そんな悪い意味があるなんて、知らなかったんです。でもね、人間誰しもヤマ師的な性格を持ってるんじゃないでしょうか。たとえば、宝クジがあいかわらずはやってますけど、一獲千金というのは、ヤマ師が寝ても覚めても考えていることです。〝信長の野望〟だって、健全なヤマ師スピリットが光栄さんにあったからこそ、生まれたんじゃないでしょうかね。


武田信玄


織田信長


毛利元就


徳川家康



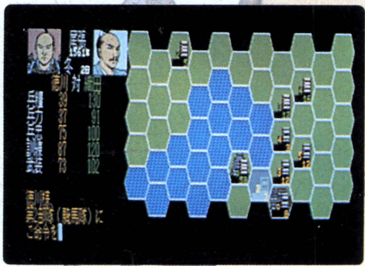
日本全国群雄割拠

⬆旧〝信長の野望〟は近畿地方の十数ヵ国しかゲームの対象ではなかったが、〝全国版〟では、その名のとおり全国50ヵ国を股にかけてプレイできる。50ヵ国マップモードと、７つの地域マップモードがある。織田信長以外の大名でもプレイできるので、自由度が高いぜ。





敵襲でござる



☗戦闘はヘックス画面で行なわれる。全兵力を5つに分けて配置し、敵の大将(第1部隊)の首をとるか、兵糧が0になれば勝ちだ。地形によって、勝利に必要な兵士の数が大きく違うぞ。

浜村　うーむ、キミの意見にも一理あるね。一国一城の主(あるじ)となって、全国制覇に挑戦するという、〝三國志〟や〝蒼き狼と白き牝鹿〟にも共通なシナリオは、ヤマ師的といえなくもない。男心の片隅を刺激するものがあるよ。

上杉謙信



フニャ田　光栄のゲームには、シナリオ以外にも、ヤマ師好きのする点がありますよ。どのゲームにも相場というパラメータがありますよね。



〝全国版〟では、米や武器の相場のほかに、忍者の相場なんてものまであるんです。今世紀のヤマ師は株式や商品相場で活躍するのが主ですから、これはヤマ師要素のひとつでしょう。そういえば、〝三國志〟には鉱山を探すコマンドがありましたけど、本来ヤマ師とは、鉱山の採掘事業をする人たちを指したものですから、まさにぴったりですよ。

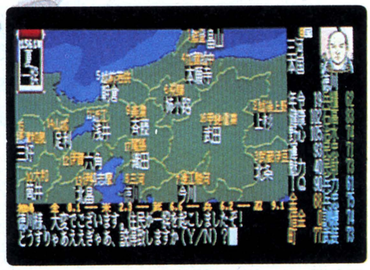
浜村　〝信長〟には「堺の商人」がでてくるけど、彼らは、戦国時代、大名を対象にした投機家だった。徳川家康と取り引きした連中は、戦後、億万長者となったはずだ。家康という大鉱脈を手に入れたヤマ師というところかな。

フニャ田　それだけじゃありませんよ。〝信長〟で勝とうと思ったら、ヤマ師の才能を身につけなくてはなりません。ヤマ師は常に最新の情報を集め、チャンスと見たら、全力で行動します。そのためには、日々節制、精進し、来たるべき時にそなえるのです。ヤマ師に失敗はつきものですから、損害を最小にくいとめる工夫も忘れてはいけません。立派な戦国武将は、良いヤマ師とも言えるんじゃないでしょうか。

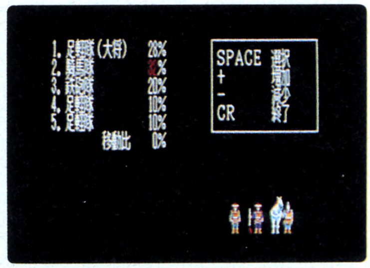
浜村　うまいことを言うな。国力を蓄えつつ、諸国の情勢に注意を払い、敵国の不利を見つけたら、すかさず攻撃するというわけか。戦争をしかけて敗れたために、反撃されて滅んでしまうなんてことがよくあるから、「危機管理」も必要というわけだ。

フニャ田　危機管理なんて、ビジネス

一揆一憂



☗一揆がボッパツ！　忠誠度が低いと、兵の反乱や一揆が起こる。国の状態はちょっとした事件ですぐに悪化する。国力を増強しながら、領土も増やすのは、とても難しいことなのだ。



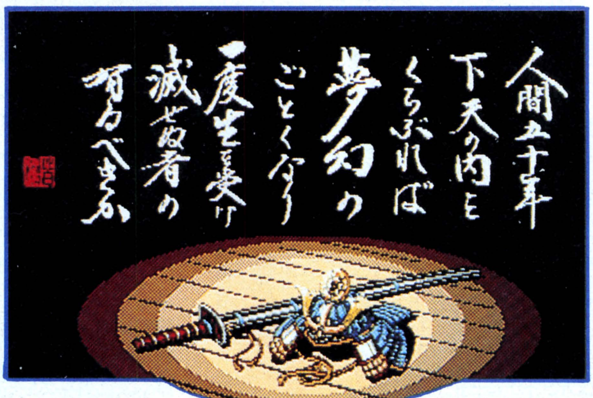
☗軍隊を編成するコマンドを実行中。コマンドは全部で21。そのうちよく使うのは半分程度だ。いちおうマニュアルを読む必要があると思う。

用語使わないでください。不利な状況に日頃からそなえておくことでしょ。フニャ田家秘伝のヤマ師マニュアルに載ってましたよ。〝三國志〟なんかと比べて、〝全国版〟は流動的なゲーム展開になりやすいので、ちょっと難しいですよね。それだけに、ぼくのヤマ師修行にはうってつけなんです。

浜村　ヤマ師のヤマ師によるヤマ師のためのゲームというところか。おっと、キマリすぎてしまったな。

フニャ田　なにをブツブツ言ってるんです？　ヤマ師になりたいんですか？　だったら、まだ早いかもしれないけど、小豆を倉庫1個分くらい買ってみなさい。そうすりゃ、嫌でも、相場を覚えますから。怖かったら、佐渡で砂金をすくうってのも、オツですよ。

評／フニャ田(ヤマ師のひ孫)
　　浜村(ファミ通編集部員)





北条氏政

■光栄
■PC-8801mkIISR
PC-9801、X1各シリーズ:
9,800円(3.5D、5D:2枚組)

Afterword　〝三國志〟では負けしらずでしたが、〝信長の野望全国版〟だと、ちっとも奮いませんでした。システムはみんな似かよった光栄のゲームですが、やってみると全然違うんだな、と感じます。(フニャ田)

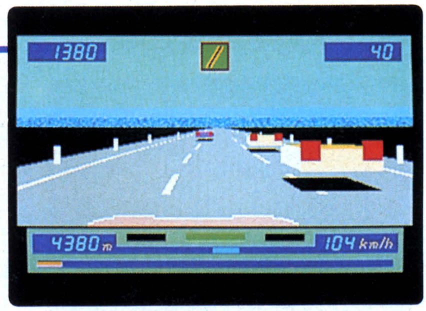
問い合わせ先：(株)光栄 ☎044-61-6881

ソフトウエア評議委員会発審レビュー

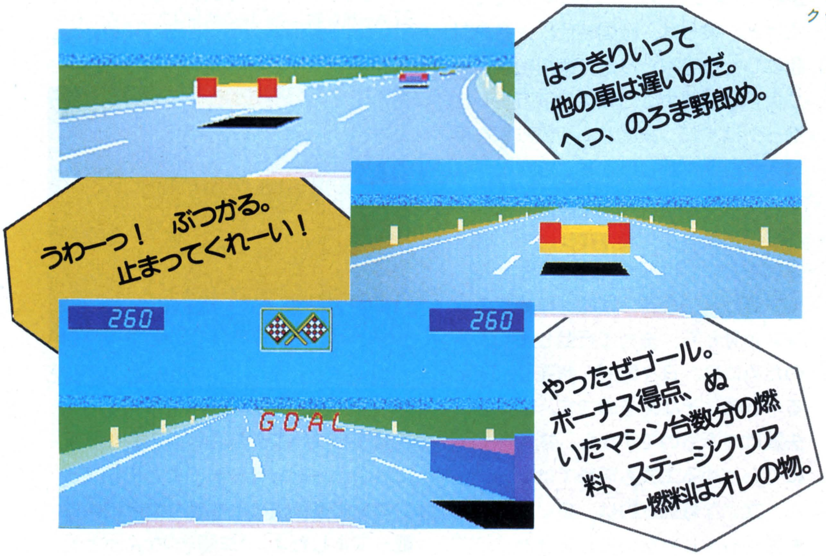
Highway Star（ハイウェイ スター）

●3D迫力レーシングゲーム

〝ZONE〞から1年。超高速3次元グラフィックの鬼マーク・フリント氏が帰ってきた。今度はなんとレーシングゲームなのだ。速い速い速い！ そしてきれい！ 3Dマニアにはよだれもののソフトだぞ。



↑これがレース中の画面写真。他の車にぶつかると、ガクッと燃料がなくなってしまうから注意しましょう。



いやあ、3Dはやっぱりいいなあ。いい。サイコーだぜ。おっと、ひさしぶりの登場で名前を言うのを忘れてた。ども、小林です。いちおうソフ評の委員長をやらせてもらってます。仕事は他の委員にまかせっきりで、全然してませんけど……。

しかし、今日はやりまっせ。ガンガンにレビューしちゃいますよ。ガンガン遊ばせてもらいましたからね。とにかく私は3Dが好きなんですよ。だって臨場感が違うでしょ。実際にその場にいるような気になるもん。いくら感情移入したって、横スクロールアドベンチャーなんかじゃ限度がありますもんねえ。私の想像力が足りないのかな？ ま、そんなことはどうでもいいとして、私の言いたいのは、とにかく3Dが好きだ、それでその3Dの〝ハイウェイスター〞はできもよくてサイコーじゃん、ということなのです。写真を見れば一目瞭然だろうけど、いちおうゲームの

3D超特急だ

説明をすると、〝ハイウェイ スター〞は3Dタイプのレーシングゲーム。コースは変化にとむ16コースで、この16コースを1セットとして、1回クリアーするごとに自分の車の性能アップ。そうしてどんどん性能をアップさせていって、最終的には未体験ゾーン時速300キロの世界を見てしまおうという、過激にも気持ちいいゲームなのであります。とにかくいい。

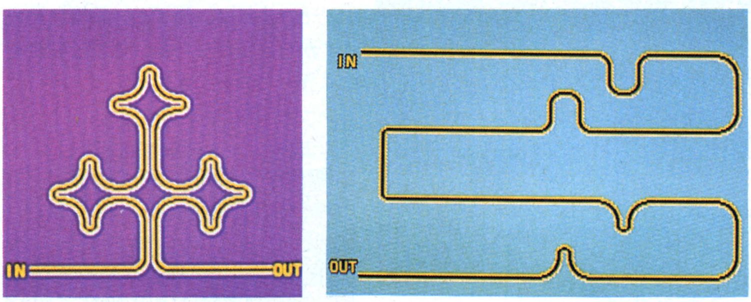
「でもゲーム的には〝ZONE〞のほうが良かったって気もするけどなぁ」

なにをいうか鮎川。確かにゲームの面白さからいったらゾーンのほうが上かもしれません。しかーし、同じようなゲームがいくつもあってもしかたないでしょう。でも3Dのゲームはバンバンでてほしい。だったらこういうゲームがあってもいいのです。他の3Dゲームにはない魅力を持ったゲームなんて、そうそうあるわけじゃないんですから。だから〝ZONE〞に劣るなんてこと言うこと自体、間違っている。

「じゃあ、操作性はどう？ ステアリングなんか、かなりヘンだよ」

うーん、それはねえ。テンキーだからねえ。やっぱりメーカーさんにハンドルつきのパソコンをつくってもらうしかないですかねえ？ 無理か……。

評／小林ツネオ（ソフ評委員長）



↑コースは全部で16。花のようにきれいなコース。シケイン、ヘアピンの本格的コースといろいろ。

■システムサコム
■PC-9801シリーズ：7,800円
（3.5D、5D）

Afterword 無理を承知でいうならば、背景がちょっとさびしいね。立体交差なんかも、しっかり交差してくれたらなあ。そんなのもう98ではできないのかもしれないけど、マーク・フリント氏ならもしかして……。

問い合わせ先：システムサコム ☎03-635-5147

岡本太朗の、ゲームはバクハツだぁ!

グラディウス

●出世魚型アクション

コナミ、パソコンに本格進出か!? これまでMSX版のソフトは発売しているが、その他一般のパソコンに対しては無関心を装っていたコナミが、なんとPC-8801版〝グラディウス〟を発売。これはまさしく〝新春の嵐〟である。



➡88版の画面は落ち着いた感じ。大きな岩の右をチョンとつくと1UPするのは、ほかと同じだ。

遅ればせながら、やってみました…

まずは懺悔(ざんげ)である。自称ゲームアーティストの私は、ファミコンを持っていない。別に、15,000円也の出費を惜しんでいるわけではない。ただ、購入の時機を逸してしまっただけである。今さら、流行の後追いをするのも悔しいし……と思っているうちに、此の期に及んでしまったのだ。ファミコンを知らずして、ゲームを語るなかれ。というわけで、新春の懺悔なのである。

しかし、世の中は猫の目のようにめまぐるしく移り変わる。私の考えもクルクル変わる。たとえ「パソコンに限って」という注釈付きであっても、「私はゲームアーティストであるぞよ」と、堂々と主張してかまわないと思い直したのだ。そのきっかけになったのが、PC-8801版等の〝グーニーズ〟であり、今回紹介する〝グラディウス〟である。

コナミは従来より、ゲームセンターやファミコンのゲームをMSXに移植している。その範囲を、今回さらにPC-8801やX1にまで広げてくれたことを、私は大いに賞賛したい。他メーカーも、右に倣(なら)えをすることを、私は望む。

ゲームセンターからファミコンへ、さらにMSXやPC-88などのパソコンへ。あるいはその逆。この流れは、ツバス→ハマチ→イナダ→ワラサ→ブリと、成長につれて名称を変える「出世魚」と同じだ。そうだ、一連の移植の流れを持つゲームを、「出世魚型ゲーム」と名付けよう。私は、出世魚型ゲームは娯楽性の向上に貢献すると同時に、一作千金であると、声を大にして主張する。

そこへ、ソフ評の連中がやって来た。

「お、88版のグラディウスじゃん!」

「うわーい、やりたいよー」「スクロールとか、ちょっとスムーズじゃないなとも思うけどよくできてるな」「うん、88の機能をめいっぱい使ってるって感じ」「1ステージの長さ、ちょっと短いんじゃない?」「敵の出方なんかは、MSXやファミコンよりゲーセンに近い」

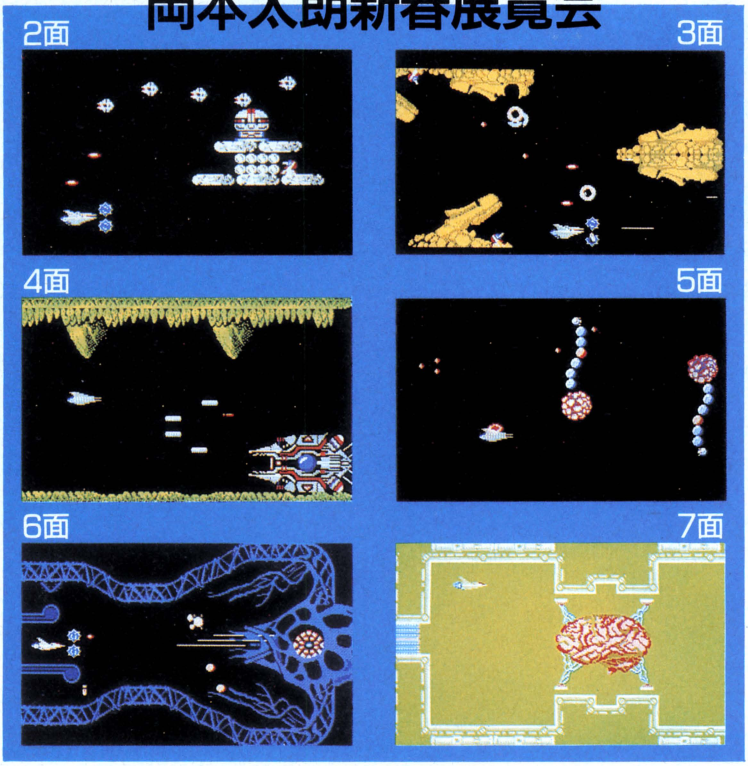
「だけど、スピードアップのアイテムは3個までしか使えないみたいよ」

う、うるさいっ!

なんだ、なんだ、ゲームのレビューをやるのは、この私だぞっ! 88を返せ! 傍若無人な連中の態度に、私は腹が立ってきた。怒りがバクハツだぁ、の寸前である。が、新春展覧会を開くには、彼らの助けが必要だから……しょうがない、前言撤回だぁ。お願いだから、ゲームを手伝ってぇ~、ねぇ。

評/岡本太朗(ゲームアーティスト)

岡本太朗新春展覧会



⬆ソフ評の協力のおかげで完成した、グラディウス展覧会の作品の数々。他のバージョンとそっくりなようで、しっかり88の個性を感じる。ボーナスステージもあるようだが、その撮影は失敗……。

■コナミ
■PC-8801シリーズ:6,800円(5D)

Afterword ひとつのゲームを複数の機種に移植するのは、ハードの機能も違うし大変だと思う。特にアクションゲームの場合には。それを承知で敢えて言わせてもらえば、操作性がもう少し、という印象をうけた。

問い合わせ先:コナミ(株) ☎03-264-5678.



悪魔城ドラキュラ™
悪魔城ドラキュラ（コナミ）
RC744 標準価格5,800円
復活したドラキュラを退治するために、青年シモンが悪魔城へ向かう。武器はムチひとつ。全18ステージのホラーゲームだ。
SCORE-001800 STAGE-01 ♥-44 P-02
PLAYER
ENEMY
© KONAMI 1986
Romancia
ロマンシア
ロマンシア（日本ファルコム）
PANA-5 標準価格5,800円
ファンフレディ王子のおどろくべき旅。謎解きをふんだんに盛り込んで登場です。裏をかかれないよう注意して姫をさがそう。
※近日発売予定
SUPER RAMBO Special™
スーパーランボー スペシャル
スーパーランボースペシャル（パック・イン・ビデオ）
MS-5 標準価格5,800円
映画「ランボー」がゲームになった。ジャングルの奥地を舞台に、捕虜奪還の激しい戦いが始まる。行け！君こそ、戦うマシーンだ。
© 1985 CAROLCO INTERNATIONAL N.V. ALL RIGHTS RESERVED.
TM TRADEMARK UNDER AUTHORIZATION.
パナソニックが
すごい遊びを
連れて
やって
来た。
Panasonic
A1
Personal Computer FS-A1
Panasoni


続々登場②・大迫力メガロムソフト
DARWIN 4078™
ダーウィン4078(ハドソン)
PANA-6 標準価格5,800円
これは超過激。宇宙戦闘ゲームがやってきた。敵艦を撃破せよ。大宇宙を舞台に繰り広げられる戦いのファンタジーだ。
※近日発売予定
スーパートリトーン
スーパートリトーン(ザインソフト)
MXZS-11004 標準価格5,900円
隠れキャラ、隠しコマンド、隠れエリア。と、RPGファンにうれしい隠しシリーズ。巨大な敵と戦い、勝ち、生き残れるか。
棋太平
棋太平(マイクロキャビン)
MIC-M022R 標準価格5,800円
将棋対局の楽しさを、パソコン相手に味わえます。人間の指し手を覚えたり、棋譜の設定も自由。盤が反転する機能つきです。
1942
1942(アスキー)
2019002 標準価格5,980円
出撃命令だ。敵機編隊との激しい戦いの幕が切って落された。宙返りを駆使して攻撃をかわせ。操縦桿をうまく操作せよ。
※近日発売予定
SCORE 00028600
©CAPCOM
◎その他にも、「戦場の狼」、「迷宮神話」、「ドラゴンクエスト」、「レリクス」、「魔界村」など話題のソフトがザクザク登場。
※この広告のソフトはMSX2用です。(VRAM128K、RAM64K)
※ソフトはすべてパナソフトセンターの取り扱いです。
MSX JOY PAD FS-JS220
Panasonic
(NEW)
リアル、パワフル、MSX2。と、メガロムソフト。とくれば、すごい。
同じ遊ぶなら、おもしろく遊びたい。というわけで、ゲーム少年大注目のパナソニックA1。きれいな画面、迫力サウンドはまるでゲームセンター気分です。大容量のメガロムソフトを楽しめば、これはもうやめられないすごさ。おまけに、今話題のパソコン通信でも遊べます。
標準価格29,800円
パナソニック MSX2 パソコン
FS-A1▶ボディカラーは2色:-Kブラック、-Rレッド▶RGB機能を楽しむために、RGB21ピンのテレビの場合はRGBケーブル(別売FS-VC3011 標準価格3,000円)が必要です。▶お問い合わせやカタログご希望の方は、住所・氏名・年齢・職業をお書きの上、〒571 大阪府門真市大字門真1006番地 松下電器産業(株) 情報機器部LOG係まで。MSXはアスキーの商標です。
松下電器産業株式会社
A1

やられてたまるか、一寸法師。



おわんの船でドンブラコッコ、オニのお城で大暴れ。

一寸法師のどんなもんだい

カシオMSXソフト

オニなんかに、負けてたまるか！小さな体にでっかい勇気の一寸法師。悪いオニと決死の対決だ。おわんの船・プッカリ号で川をのぼって鬼ヶ城へ。途中には行く手をはばむ敵がいっぱい。ようやく着いたお城にはカナ棒持った大きな大きなオニが…。一寸法師の武器はすばやい身のこなしと、たった一本の針の刀。さあ、どうする！





GPM-132/©CASIO

MSX ROM

最新作/¥4,800

CASIO

燃えてるョ.／カシオのMSX

いま、MSXにおもしろさが集中！

カシオのゲームは、ストーリーのデキがちがうぞ。





時空を旅する不思議な少年レオン。次元の歪みから、邪悪の神ハデスが支配する地球へ迷いこんだ！悪の化身となった醜い化身がぞくぞく。衝撃のスーパーファイト。

闇の竜王 ハデスの紋章

GPM-131／©CASIO MSX ROM ¥4,800



謎の島イースターランドにそびえるモアイ像。その中に眠る幻の宝を探しに、白クマクッキーくんがハンマーかついで出発だ！ハラハラ楽しいパズル＆アクション。

モアイの秘宝

GPM-130／©CASIO MSX ROM ¥4,800

ただいま人気バクハツ！



お化けがうじゃうじゃの屋敷に迷い込んだガールフレンドのリカちゃんを救え！おっかなびっくり始めたら、ついついこわくてやめられない。大人気の妖怪ソフト。

妖怪屋敷

GPM-123／©CASIO MSX ROM ¥4,800



急激に増殖を始めたエイリアンが銀河系宇宙を征服しようとしている…。われらがエグゾイド-Zは最新鋭のバトルシップ。キミの連射テクで宇宙を守りぬけ！

エグゾイド-Z エリア5

GPM-129／©CASIO MSX ROM ¥4,800



元気な伊賀の人気者の伊賀丸が帰って来たぞ！新忍法をどっさりひっさげて…。今度の敵は甲賀の城まるごと！ワナもいっぱい、大興奮のニンジャアクション。

伊賀忍法帖 満月城の戦い

GPM-128／©CASIO MSX ROM ¥4,800

賢者の石

GPM-125／©CASIO MSX ROM ¥4,800

もしキミが、ある日突然、異次元空間に迷い込んだらどうする？そうだ、自分の力を高め成長していくしかない！敵を倒しながら…。異次元ロールプレイング。

仔猫の大冒険

GPM-124／©CASIO MSX ROM ¥4,800

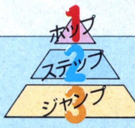
主人公は仔猫のチビちゃん。恋人猫のピピちゃんが遠いところにもらわれていったからタイヘン！山こえ、谷こえ、川こえて、チビちゃんの大冒険のはじまり、はじまり。

●MSXマークは、マイクロソフト社の商標です。●掲載のソフトはすべて8KB以上のMSXパソコンで使えます。



ホップ ステップ ジャンプ

1 2 3プレゼント実施中！



いま、カシオMSXソフトか、MX-101、MW-24を買うと、ステキな賞品がドドーンと当るぞ。

1 ホップ 応募ハガキのラッキースロットをこすると、抽選で ●MSXトレーナー50名様 ●MSXキャップ100名様 ●「これ僕のシール」1,000名様に当る！

2 ステップ ●カシオMSXコンテスト「ハイスコアを狙え」●オリジナル・ライセンスバッジをプレゼント！

3 ジャンプ ●クイズに答えると、全応募者の中から抽選でBMX自転車が30名様に当る！●応募ハガキか、官製ハガキで応募できるよ。

●締切り／昭和62年2月28日(当日消印有効)※くわしくは、販売店でおたずねください。

ハイスコアを狙え・今月のベスト3

■妖怪屋敷	1位	80,080点	北海道・南 一朗クン
	2位	78,680点	東京都・濱田洋子クン
	3位	78,590点	沖縄県・仲本精一郎クン
■仔猫の大冒険	1位	201,220点	愛知県・神谷千代クン
	2位	200,000点	北海道・脇沢裕樹クン
	3位	199,900点	熊本県・杉田 悟クン
■賢者の石	1位	165,080点	大阪府・鍋田勝則クン
	2位	164,240点	鹿児島県・平岡 勉クン
	3位	160,650点	神奈川県・杉崎義行クン
■伊賀忍法帖 満月城の戦い	1位	35,550点	高知県・佐藤茂雄クン
	2位	35,500点	富山県・徳重 修クン
	3位	34,950点	東京都・松崎昌弘クン
■エグゾイド-Z エリア5	1位	282,760点	秋田県・河田淳一クン
	2位	280,090点	東京都・植木竜祐クン
	3位	279,990点	東京都・碓井岳夫クン
■モアイの秘宝	1位	131,550点	東京都・二瓶哲也クン
	2位	130,005点	埼玉県・山崎葉子クン
	3位	129,870点	岩手県・中竹 敬クン

●お問い合わせ・資料のご請求は、郵便番号・住所・氏名・年令・職業(学年)をお書きの上、〒163東京都新宿区西新宿2-6(新宿住友ビル)カシオ計算機㈱宣伝企画部LOG-3係へ。

D-PHOTON
ディー・フォトン

刺激…だ

興奮に直結!　新しい遊びの神経回路。

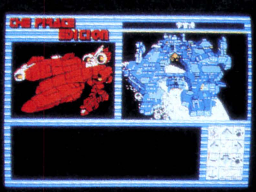
もっと刺激が欲しくないかい?　感動や興奮したくないかい?〝オー、イエイ!〟と応える君たちに、新しいゲームブランドがここに誕生。それが、D-PHOTONだ。面白さで先端を行くニューブランド。よりダイナミックに、さらにドラマチックに、行動開始。この1stSHOCKを受ければ、もうD-PHOTONは、潜在的面白感覚を刺激する、君の神経中枢になるはずだ。発売のビクター音楽産業(株)と、販売の日本エイ・ブイ・シー(株)が、ソフトハウスの強者たちとがっちりスクラムを組み、それにハヤカワ書房の協力を得て、胸に突き刺す衝撃をカタチにただいま続々生産中。これはもう、逃がれることはできないブランドだ。D-PHOTONに、君の神経回路をセットしよう。…… 用意はいいかい?

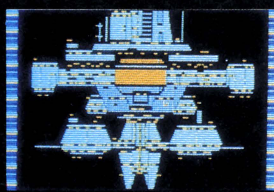




バ・ク・ハ・ツ・目前!

D-PHOTON
第1弾
87年1月末発売予定





カーリードゥルガー 幻の海賊船。
ラジェンドラ ラテルの宇宙船。
ダイモス基地 ラテル達、海賊課の本拠地。

D-PHOTON

発売 ビクター音楽産業株式会社
販売 日本エイ・ブイ・シー株式会社

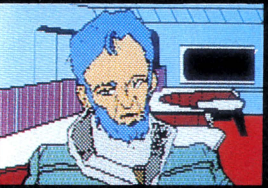
通販 商品名・使用機種名記入の上、代金と送料(500円)を現金書留にて、下記まで直接お申し込みください。
〒107 東京都港区北青山3-6-18 共同ビル青山2F
日本エイ・ブイ・シー株式会社LOGIN係

PC-8801シリーズ……DISK2枚組￥7,800
FM-7/77/AVシリーズ……DISK2枚組￥7,800
PC-9801シリーズ……開発中

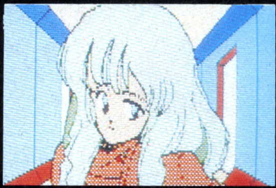


ニュー感覚SFアドベンチャーゲーム

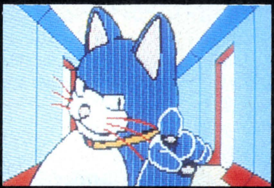
「敵は海賊・海賊版」



チーフバスター
チーフバスターには、2人共頭が上らない。



ミュー
チーフバスター専属のかわいー秘書。



アプロ
あなたの相棒。へんなネコ！



まだの人、ぜひ読んでほしくってプレゼント！〈'87 1/31(土)〜3/31(火)〉

D-PHOTONブランド発足記念として、このゲームの元となったハヤカワ書房のSF文庫「敵は海賊・海賊版」神林長平・著 を 先着1000名様に、おしゃれなD-PHOTONグッズを先着2000名様にプレゼント。マニュアルについている応募券を貼って、下記まで申し込んでね。

宛先／〒150 東京都渋谷区渋谷1-7-5 青山セブンハイツ701号
ビクター音楽産業(株)PS制作部「敵は海賊・海賊版」プレゼント係

読んで、ヤッて、楽しさ2倍！

ニュー感覚SF体験!!

ウラであやつる海賊どもを捜し出せ！

俺は海賊課一級刑事ラテル。うるさい上司チーフ・バスターの呼び出しがあり、事件内容を聞いた俺はぶっ飛んじまった。俺の宿敵、匋冥のあやつる幻の海賊船カーリーが、こともあろうに二台も現れたのだ。カーリーは宇宙最強の海賊船、俺の船ラジェンドラではとても歯が立たないというのに…。俺は相棒の黒猫型宇宙人アプロと共に、カーリーの事件を解くためラジェンドラに乗り込んだ。しかし、何の因果か俺たちの行く先々で、奇妙な事件が次々と起こる。ヒュドラの資源省事件、金星事件に密輸事件…。すべて海賊が裏であやつっているらしい。みんな海賊が悪いのだ！　海賊など、ぜんぶまとめて撃ち殺してやる!!!

ラテルやアプロが、本から飛び出し大暴れ！

これがD-PHOTON第1弾のSFアドベンチャー「敵は海賊・海賊版」のストーリーだ。ハヤカワ書房の協力によって、〝まずはSF小説を発想源にしたシリーズを〟ということで完成。小説の抱腹絶倒さとはまた違う面白さで、推理要素を盛り込んだまったく新しい本格的アドベンチャーを展開。もちろん他のゲームにも類を見ない、凝りに凝った奇想天外なゲームなのだ。ラテルにアプロ、ラジェンドラたちが本から飛び出し、ゲーム狭しと大奮闘を繰り広げる。この面白さ、新しさは、体験した者でないとわからない！

それではその出演者に、ゲーム登場への意気込みの程をコメントしてもらいましょう。

アプロ
「この世に海賊退治ほど面白いものはないぜ。撃ちたいよー。殺したいよー。最近ヒマでエネルギーがあまるにゃ。」

ラテル
「敵は海賊！ひとり残らずたたきつぶしてやる!!二台のカーリーの謎を解き、必ず匋冥を殺す！フッフッフッ。クビのアカでも落として待ってなさい!!」

ラジェンドラ
「ラテルにアプロ、頼りないふたりの上司をもって私は不幸せです。コラッ、ラテル！アプロ！しっかり働きなさい!!」

アイコン一発入力！言葉が解決するユニークな展開。

SFアドベンチャーといっても、ここには気分の重さも、カナ入力の面倒さも何もない。アイコンで言葉がLOOKできるという、まったく新しい形でゲームは進行していくのだ。言葉が事件のカギを握る。ちょっとやそっとじゃ解けない難事件が次々起こる。ああ、大変大変。ではここで、ケチではないからヒントをひとつ出しておこう。捜査上聞きこみをして、必要だと思える単語って出てくるよね。その時、それらの単語をMEMOとして記憶することができるのだ。ただし、安心してはイケナイ。MEMOには数に制限があるのでよくよく考えて調捨選入しなければならないゾ。さあ、体力と忍耐と思考力と推理力を、よーく鍛えて挑戦しよう!!

D-PHOTONブランドは、
新感覚面白ゲーム
の連続だ！
君の神経回路に
睡眠はない!?

ゾクゾク出るゾ!
D-PHOTON
ブランド



■「グイン・サーガ」
企画・開発/ジャスト
■「宝石泥棒」
企画・開発/パンプキンヘッド
■「マインド・イーター」
開発予定

資料請求券 LOGIN 2月号

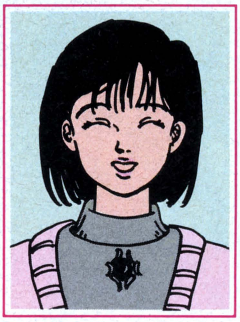


もうプッツン
だから♡

究極の恋愛シミュレーションゲーム

女子大生

モテたいッ!・デートしてくれる女のコが欲しい!!



女のコを選ぶとき、やっぱり一番気になるのは、その娘のファッションですね。センスが良さそうなので、この娘を選びました。仕事がら、このタイプの女のコと接することが多いので、いつものノリで、デートしました。結果は、バッチリでした。この娘、デート中意外な面も見せてくれ、楽しめました。

札幌市　林 伸行　36オ
（自営業）

もう、しっかとデート済みの男のコたちからはアツイ感想がおくられているゾ。アマりに違う5人の女のコたちの性格と人格。キミの行動と会話はちゃーんと見られているのだ。渋谷の街からスタートして、どこをどう攻めたら彼女たちは喜ぶか。それはリアルなパソコン・デート・ソフトなのだ。



ワタシ、小沢が
寝るヒマも遊んで、
企画制作しました♡

オレ、この娘と シ・タ・イ・ヨ・ウ キャンペーン実施中!

フケツなオトコはキラわれる、そこで御洒落なグルーミングキットをプレゼント。しっかり、磨いて、バッチリきめてヨ。詳しくは、ソフトについているマニュアルのラストだ。

急げ!

原宿 P.S. CONTEST '86

7th 原宿音楽祭

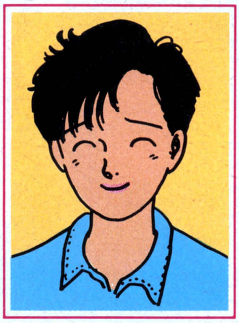
たくさんの御応募ありがとうございました。厳選な審査の結果下記の作品が受賞決定致しました。11月16日(日)ラフォーレ原宿ミュージアムで表彰式が行われました。審査に当たっては現在の完成度よりも豊かな発想・感性を重視することを基準に審査致しました。'87年もまたコンテストを開催する予定です。ぜひまた御応募下さるよう御案内申し上げます。

ビミョーな反応がホントの女のコみたいで気がきいてるよな。



いつもの調子で、C調で、せまったのが、良くなかったのかなあ？横浜西口あたりで、ナンパしたときなんか、だいたいうまく行くんだけど……今度、このコとデートするときは、慶応大学で塾高から上がってきた男のコのようにやってみるんだ。この手のコには、絶対、きくゾ!! ちなみにぼくは塾高出身ではありません。

横浜市　沢根哲郎　20才
（慶応大学2年生）



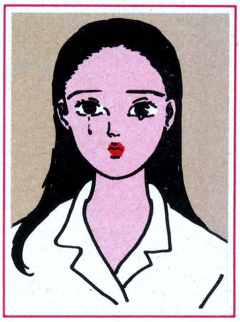
今、学校で、あこがれている（みいちゃんって言うんだ）女のコにこのコ、絶対、似てるヨ。ゲームやってると、なんか、彼女と本当にデートしているような気持ちになっちゃった。でも、気があせって！突然、告白したり、エッチしたり、そんなことばっかりやっていたら、彼女、帰っちゃった。みいちゃん好きだよ――！

博多　松川和義　16才
（高校生）



この間、一年ぶりに六本木に行ったとき、かっこいい娘ばかりで、圧倒されました。でも、やっぱり、六本木はいい女が多い。でも、私にはいいことはない！この手の女のコは、スグできちゃうと思って、いきなり、服ぬがす、キスする、○○するばかりやってたら、彼女あきれて帰ってしまった。やっぱり、オレはダメかあ。

東京　塩田一郎　27才
（エンジニア、北大卒）



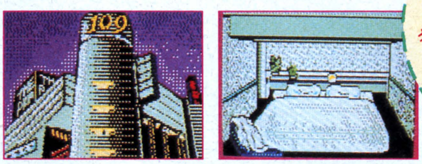
この手のゲームは、もう、全部やっちゃった。友達の間で、キャラクターの女のコを実在の女のコに置き換えてやるのが、今、はやってます。でもなんか、渋谷近辺の話ばかりで、よくわかんなかった。そこで、ホットドックのデートブックなんか見ながらやったら、すごくリアルになってきて、はやく、大学行って、本当に、こういうことしたいなあ〜って、勉強にも力が入ってきました。ガンバリます。

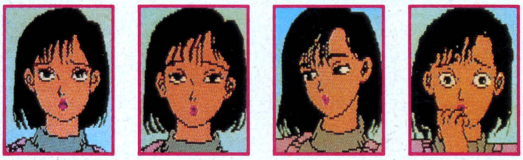
尾道市　下田幸浩　18才
（浪人生、東京理科大志望）

交際図巻

女のコたちのキャラクターデザインは、ボパイ、ホットドックプレス誌上でおなじみのマンガ家、内田春菊先生！ミンナカワユイ。







テンテン・バラバラ　カンタン・ソフト

女のコ一人一人が、人格をパーフェクトに持っている。しゃべり方、ひとつとっても、出身地、育ち…によって、みんな、てんでばらばら。表情だって、泣いたり、笑ったり…8通りに変化。画面右に示される、時刻とサイフの中身をチェックしながら、アイスクリーム食べたり、映画観たり、ホテルに行っちゃったり、存分デートを楽しんでくれ。何をしゃべるか、何をするかは、コマンド選択方式で、カンタン操作、そう！テンテン・バラバラ・カンタン・ソフトなんだ。



'87年1月末発売予定
- **PC-8801シリーズ**
（ディスク版、3枚組）
（FM音源ボードがあれば、より楽しめます）
¥8,800

'87年2月末発売予定
- **PC-9801シリーズ**
- **FM-7/77/AVシリーズ**

●画面写真は実際の画面と異なることがあります。

プログラム部門

●優秀プログラム賞……………………¥500,000
木村昌広（19才）岐阜（人食獣ブラックポロサス）
佐藤善幸（23才）愛知（GAUDI）

●奨励賞……………………………………¥100,000
烏山正明（29才）香川（少女が見ていた法廷連続殺人事件）
JYSS代表　中島 潤（14）千葉（はらぺこMOUSE）

シナリオ部門

●ベストシナリオ賞……………………¥300,000
小玉紀年（17才）山形（神聖の拳）

●奨励賞……………………………………¥100,000
関谷 誠（14才）宮城（働くおじさん）
石山 博（16才）茨城（カーレース）
山田正弘（19才）愛知（STRANGE NIGHTグレイブル）

●販売 avc 日本エイ・ブイ・シー株式会社

●発売 ビクター音楽産業株式会社

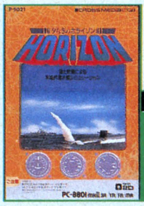
開発の都合により発売が遅れることがありますのでご注意下さい。

当社の商品は、純正品以外のドライブで正常に作動しないことがありますのでご注意下さい。


CROSS MEDIA SOFT
金星戦争勃発
金星では植民開始から急速な開発が進み、
究極のエネルギー源、
"ヴィーナスの火"がミストラル山で発見された。
ところが24世紀になると
大コンツェルンが金星鉱山管理委員会(CCMV)を利用し、
私設軍隊を設置、金星独立を主張した。
2319年、このCCMVに対し
"ヴィーナスの火"の自由利用を求める
宇宙間自由貿易連合(IFU)は宣戦布告した。
フォーメーションで戦闘開始!
3人小隊のフォーメーションは10パターンの中から選ぶことができる。その中から代表的な4例を紹介しよう。
❶ノーマルI:これが通常の形態だ。隊長の能力をフルに生かすことができる。
❷エンドラン:隊員Aをオトリにして、隊長、隊員Bが敵に近づく。
❸スクリーン:敵の動きに対応できる中間形態。他のフォーメーションに移行しやすい。
❹ロング:長距離射撃を目的とする。脱出も容易だ。
★=隊長 ●=隊員
ステイタス画面
戦闘モード画面
初回特典
横山 宏書き下ろしによる
オリジナルポストカードがついてるゾ!
VENUS FIRE
■戦闘モードで3Dスクロールを採用。迫力が一層アップ。
■原作は「SF3D」「ポイントX占領作戦」でおなじみの横山 宏。シナリオ監修はART BOX(ゲームグラフィックス発行)。
■オプションで戦闘力を変えられるヴィーナス・バトル・スーツ。1=レールガンの命中率向上と射程延長、2=装甲向上、3=スピード・アップ、4=電子戦力強化。この4つから2つを選べる。
■シナリオ4つ。緊急避難・ポッド回収・ミサイル基地破壊・敵残存部隊の掃討。この各シナリオに応じてキミが3人の小隊それぞれに戦闘能力を与えるのだ。
ヴィーナスファイヤー
'87年1月下旬発売予定
PC-8801MKII/SR/TR/FR/MR/FH/MH
(ディスク版) ¥6,800
'87年2月下旬発売予定
X-1シリーズ、PC-9801シリーズ、MSX

音に技あり！耳も刺激するゾクゾクソフト。

音と映像による本格的潜水艦シミュレーション
HORIZON
夕なぎのホライゾン



絶賛発売中
PC-8801シリーズ（ディスク版）¥6,800
FM-7/77/AVシリーズ（ディスク版）¥6,800

西暦2×××年。
領土問題で紛争の続くアイク王国と
ナゾナ連邦共和国は、アイク国大統領夫人の
暗殺を契機に、本格的な局地戦に突入した。
圧倒的軍事力を誇るナゾナ連邦共和国に対して
アイク国が勝利を収める為に、
今、アイク国の誇る潜水艦
「イブニング・カーム」に
重大作戦命令が下された……。

（このソフトは一部の機種にFM音源ボードと漢字ロムが必要です。）

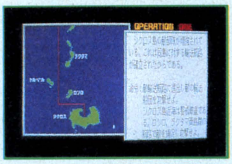
各機能と名称



潜望鏡モード

❶マルチディスプレイ：いわゆる多情報表示CRT。ペリスコープ、スペクトルアナライザ、海図など多用途に使用。❷ソナー：パッシブ・ソナー。音響によって、敵の方向を調べる。❸TOP：魚雷数の表示。❹O₂：酸素量の表示。❺DECOY：DECOY（あわを出して敵の目をくらます装置）量の表示。❼FUEL：燃料計の表示。❽深度計：潜水艦の海中での深さを表示。❾コンパス：艦首の方向。❿タコメーター&スピードメーター：エンジンの回転数と速度計。⓫衛星メッセージエリア：軍事衛星からの情報を表示。

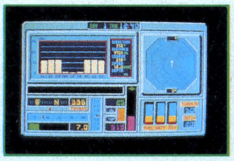
作戦命令①敵輸送船を5隻撃破せよ！



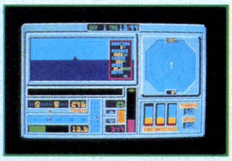
1 作戦命令表示。命令を正確に把握せよ。目標は敵輸送船団である。



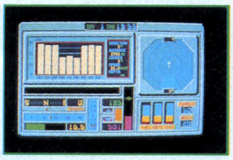
2 航路を進み、作戦海域まで進行せよ。



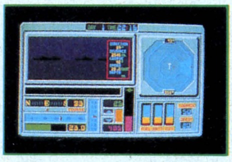
3 ソナーに敵艦影を確認。敵に発見されないようにエンジンを減速して、ようすをみる。



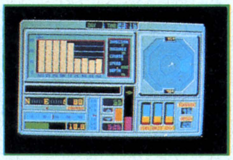
4 潜望鏡を出したところで敵艦に見つかった。攻撃するか？逃げるか？



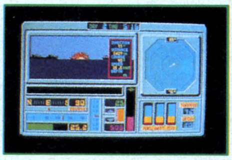
5 スペクトル・アナライザによると目標の輸送船ではないので、逃げることにする。急速潜航し敵のコースと速度を見ながら、なんとかやりすごせ。



6 夜には目標海域に着いた。潜望鏡で5隻からなる敵輸送船団を確認。すぐさま、船団のコースと速度に合わせて、追尾開始。



7 敵に発見されないように潜航して敵船団と平行に進行。魚雷発射角を敵速度と方位から設定し、連続発射。



8 朝までには、敵輸送船をとりあえず1隻撃沈。あと4隻で作戦完了。

●販売 ａｖｃ 日本エイ・ブイ・シー株式会社

開発の都合により発売が遅れることがありますのでご注意下さい。

Star Symphony
スター・シンフォニー



絶賛発売中
PC-8801シリーズ（ディスク版）¥7,800
FM-7/77/AVシリーズ（ディスク版）¥7,800
PC-9801シリーズ（ディスク版）¥7,800

シンフォニア暦999年
迫りくる脅威からシンフォニア王国を
救うには、伝説の英雄ルフィノ・レオンの
残した16個の楽器を探し出し、
幻の交響曲「スター・シンフォニー」を
ラーナ王女の前で演奏しなければならないという。
音楽家にして正義の戦士レスターの、
恐怖にいろどられた異次元の旅の第1楽章が、
今、まさに始まろうとしている……。

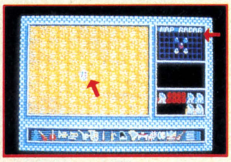
PC-8801シリーズおよびFM-7/77シリーズの一部の機種はFM音源ボードが必要です。
又、PC-9801シリーズではFM音源ボードがあれば、より楽しめます。

各ステージを彩るFM音源サウンドその全篇を聴くと、キミも成長する。

誰も知らなかったMUSIC R・P・G・の誕生！



1 さあ、ゲーム・スタート。エネルギーを各戦士に分配しよう。5人の戦士全員を強力にしなければならないので慎重に。



2 異次元の荒地に立った戦士。マップ・レーダーで確認しながら自分の位置に注意すること。まだまだ先は長いぞ／



3 ライフ・エナジーを増強させる為には、球状生物アクア、ルビー、ユニバースを狙え／サーベル・マンモスには近づくな／



4 草原で休息するのもパワーアップする為に不可欠な条件。疲れた戦士を休ませている間他の戦士にチェンジしよう。但し場所を選ぶ事。



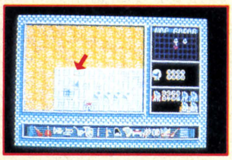
5 8000点を超えれば最強モード。モアイにヒントを聞く事もできる。このメッセージはゲームを解く為には重要である。メモの用意を／



6 砂漠に迷いこんだ戦士。エネルギーの消耗に気をつけて早く脱出せよ／



7 古代文明最高の創造物メタル・タワーは円形、棒状で構成されている。攻撃をする前にこの謎を解く事が必要である。



8 メタル・パワーのヘッド・パーツを倒すとアイが出現。何とも不可解な動きをする、この生物には一体どんな秘密が隠されているのか。



9 ついに姿を表した謎の生物シャドー。彼のコマンド・エナジーは強力だ。果敢に攻めないとやられるぞ。

?

10 謎の敵シャドーから奪い返した楽器。君はその楽器の持つ秘密を解明しなければならない。もう後戻りはできないぞ／

●発売 ビクター音楽産業株式会社

当社の商品は、純正品以外のドライブで正常に作動しないことがありますのでご注意下さい。

雀豪1

リレーショナル麻雀ソフト

山田は本当に単騎待ちが好きだっ!

推論型人工知能搭載「麻雀」ソフト

・・・自己成長型サンプリング機能付き

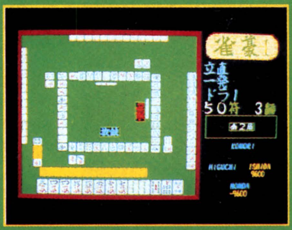
1 誰にでもある麻雀の打ち方の癖（役ねらい、切り方、オリ方など）それをそれぞれの打ち手ごとに登録して再現。個性を持つ人間相手の、実戦さながらの生きた麻雀ができます。

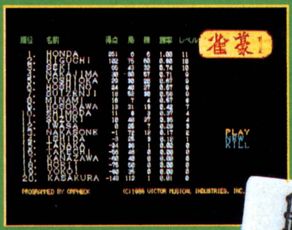
2 打ち手のデータは、やればやる程増加。より細かな個性溢れるプレイヤーに成長。

3 コンピュータによるイカサマを一切排除。実戦同様、見えている牌をのみデータに進行を判断。

4 従来のコンピュータとの対戦から"生の人間のデータ"即ち"人間"との対戦を実現!

- ディスクに40人までのデータ/成績の記録可能
- 全成績プラス半荘ごとのベスト/ワースト10、役満記録(10回分)の表示機能
- 初期登録のデータは、性格別に3人分
- 実際の麻雀卓でゲームをしているようなリアルな4人囲みの採用
- 役判断、点数計算ほかは瞬時自動表示
- 要256KB、要漢字ロム





'87年1月下旬発売予定 **PC-9801シリーズ ¥8,800**



MIDI対応

究極のミュージックワープロ!



FM音源対応・音楽のワープロ

MUSIUM3

ミュージアム3

'86年12月中旬発売 **FM-7/NEW7/77/AV**(ディスク版) 各2枚組 **¥9,800**

FM-77L2および77AVシリーズ以外はFM音源ボードが必要。富士通MUSIC BOX対応。

〈**PC-8801**シリーズは近日発売予定です〉

EDIT & PLAY mode

- MIDIパートを含めると最大8パートまでの入力が可能。
- 入力モードは①ファンクション&カーソル入力②パソコン・キーボード入力③MIDIシンセ入力の3タイプ。
- 音(休)符入力はもちろんアクセント、スタカート、3連符、タイの入力もワンタッチ簡単入力。
- 一音単位での音色変更、ゲート・タイム変更オクターブ指定、テンポ変更等は楽譜上にダイレクト入力。
- MIDIシンセからの音符入力を併用すれば、よりスピーディな入力作業が可能。
- 演奏は指定パートを楽譜スクロール、他パートは音符シンクロ表示。又、全小節を画面全体で表示演奏できるレイアウト・モードを付属。
- 指定パート、指定小節演奏機能付。その他JUKE BOX mode、AUTO PLAY modeを付属。
- MIDI楽器(音源)又は富士通MUSIC BOXを使用することにより、さらに重厚なサウンドを楽しめる。
- 入力情報部、演奏情報部には入力及び演奏中の各種情報を随時表示。

SOUND EDIT mode

- FM音源及びPSGの音色を楽譜入力中随時作成できる。
- 1曲中使用できる音色数はFM32音色、PSG59音色。

PRINT OUT mode

- 楽譜プリント・アウト
  ①指定パート・プリント・アウト
  ②スコア・プリント・アウト
- FM音源音色データ、PSGデータ・プリント・アウト
- 曲データ・ダンプ・リスト・プリント・アウト

CONVERT mode

- MUSIUM2で作成した曲データをMUSIUM3データに変換

●画面写真は実際の画面と異なることがあります。

●販売 日本エイ・ブイ・シー株式会社

●発売 ビクター音楽産業株式会社

通販 商品名・使用機種名記入の上、代金と送料(500円)を現金書留にて、下記まで直接お申し込みください。

〒107 東京都港区北青山3-6-18(共同ビル青山2F) 日本エイ・ブイ・シー株式会社 LOGIN係

開発の都合により発売が遅れることがありますので御了承下さい。 当社の商品は純正品以外のドライブで正常に作動しないことがありますのでご注意下さい。当社の商品に対する御問合せ、御質問は下記まで直接御連絡下さい。〒150 東京都渋谷区渋谷1-7-5 青山セブンハイツ701 ビクター音楽産業㈱PS制作部 TEL.03-406-0002

「女子大生交際図巻」 資料請求券 LOGIN 87-2	「スター・シンフォニー」 資料請求券 LOGIN 87-2	「夕なぎのホライゾン」 資料請求券 LOGIN 87-2	「ミュージアム3」 資料請求券 LOGIN 87-2

カリグラフのすすめ ——●ログイン編集長 小島文隆

またひとつコンピュータに新しい世界がひろがった。

コンピュータアニメーションである。そう、このカリグラフコンストラクションを使えば、簡単にアニメーションが創り出せるのだ。ディスプレイに向かって絵を描き、ストーリーを創り、そして動かす。興奮である。昔、教科書（分厚い現代国語や数学なんかが最適だったなぁ）の隅を使って、マンガを描いてパラパラやったときの興奮が甦ってくる。あのときは、１冊の教科書の上、下、表、裏の４編のパラパラマンガしか創れなかった。しかし、カリグラフツールにはそんな制約はない。しかも、編集機能はあるわ、コピー、反転機能はあるわ、指先のパラパラワザも自由自在だ。何よりも嬉しいのは、教科書片隅のパラパラマンガと同じ気楽さで、アニメーションを作れることだ。プログラミングの臭いなど、まるで感じない。コンピュータも素朴さを表現できることを、カリグラフコンストラクションは教えてくれた。

CARIGRAPH カリグラフ CONSTRUCTION コンストラクション



スケッチ1（ワン）.2（ツー）.3（スリー）.でアニメーション！

自分で創ったキャラクターがディスプレイ上で音と一緒に動きだしたらどんなに楽しいでしょう。

操作もいたって簡単。マウスで思いっきり自由に描き、ストーリーエディタで絵の並びを決めればＯＫ。あなたの創りだすストーリーをぜひディスプレイの上で表現してみてください。





絶賛発売中
- FM-7/NEW7（5FD 2D 2枚組）
- FM-77/AV（3.5FD 2D 2枚組）

¥10,000

■カリグラフ・コンストラクション（メニュー・アイコン表）■

グラフィックス部門	ストーリー部門
●線を描いたり、消したりします。（手描き）	●絵を組み合わせて、ストーリーを編集します。
●直線や円などを担当します。（幾何学図形）	●プレゼント・ディスケットとフォーマットの機能。
●複写や移動などの機械的な作業を行ないます。	●曲を選んでカリグラフを動かします。
●グラフィックスをディスケットに出し入れします。	●ストーリーをディスケットに出し入れします。
●ストーリー・エディタへ	●グラフィックエディタへ戻ります。



絶賛発売中
- PC-8801/mkII/SR/FR/TR/MR（5FD 2D 2枚組） ¥10,000
- シリアルマウス付 ¥30,000

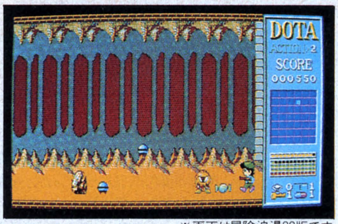
●２ドライブ必要です ●富士通純正マウスまたはインテリジェント・マウス等ジョイポートにつながるマウスが必要です ●FM-7/NEW7/77では、FM音源ボードがないと音楽は鳴りません ●富士通純正ディスク・ユニット以外では動作しないことがあります

●２ドライブ必要です●シリアルマウスが必要です●FM音源に自動対応●NEC純正ディスクユニット以外では動作しないことがあります。

ビクター音楽産業株式会社
〒150 東京都渋谷区渋谷1-7-5 青山セブンハイツ701 ビクター音楽産業㈱ PS制作部 TEL.03-406-0002

SystemSoft 株式会社 システムソフト
〒815 福岡市南区市崎2丁目14-7
☎092-521-0337





※画面は冒険浪漫88版です。

ストラテジック・ロールプレイングゲーム
エリュシオン

魔王を倒す伝説の秘密とは何か？勇者の聖剣はどこに？さまよう君のゆくてには、はてしない地上界、底知れぬ地下迷宮がひろがる。そこに待ちうけるのは、恐るべき敵、トリック、そして罠……。君の行動が、はたしてこの物語をどのような展開へと導いてゆくのだろうか。鮮やかなグラフィックスが、君を壮大なシナリオの宇宙へと誘い込む、本格派ストラテジック・ロールプレイングゲーム。

■PC-9801/E/F/M/U/VF/VM/UV
■5"-2DD, 5"-2HD, 3.5"-2DD, 3.5"-2HD
●2ドライブ必要です。
●256KB以上のRAMが必要です。
定価　7,800円

ダイナミックアクション・ロールプレイングゲーム
ぼうけんろまん MSX

88シリーズで人気抜群の「冒険浪漫」が、ついにMSX版で登場。地下から空まで広がる壮大なモンスター帝国に不気味なバイオモンスターがウヨウヨ。4匹の巨大な親玉にとらわれた人々を救い出そうと、ひとり立ち向かうドタがスーパーアクションをくりひろげる。多くの隠しアイテムも加わって、ぐんと面白くなった。

■MSX対応　■ROM版
定価　4,800円
<冒険浪漫 PC-8800シリーズ>
■PC-8801mkII SR/TR/FR/MR
●PC-8801, 8801mkIIでは使用できません。
■5"-2D（2枚組・2ドライブ必要です。）
定価　7,800円
MSXはアスキーの商標です。

とびきりホットな、僕の冬。

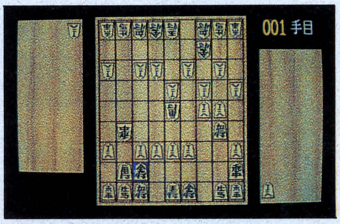


※画面は開発中の大戦略IIです。

ストラテジック・シミュレーションゲーム
大戦略シリーズ

新しい波、シミュレーション。その大ブームの台風の目が、この大戦略シリーズ。過激な強さでついに登場した「大戦略X1」に続き、そのけたはずれな進化がすでに大きな話題の、98版「大戦略II」が近日登場。さらに、待望のFMシリーズも開発中だ。この快進撃は、もう止まらない。

<大戦略88>
■PC-8801mkII SR/TR/FR/MR
■5"-2D
●PC-8801, 8801mkIIでは使用できません。
定価　7,800円
<大戦略X1>
■X1/X1 turbo シリーズ　■5"-2D
定価　6,800円



ビジュアル・シミュレーションゲーム
SHOGI 88

ストラテジックの古典、<将棋>に、楽しく、役に立つ多彩な機能を付加しました。強さは3レベルから選択。四間飛車・矢倉など豊富な戦法から、特定の戦法を指定して打たせることも可能です。また、棋譜を入力して対局を再現でき、過去の名勝負もじっくりと鑑賞できる上、途中からコンピュータとユーザーが打ち手を交替することもOK。入門の方から一層棋力の向上をめざす方まで、幅広く楽しませてくれるうれしいソフトです。

■PC-8801/mkII/SR/TR/FR/MR
■5"-2D
定価　6,800円

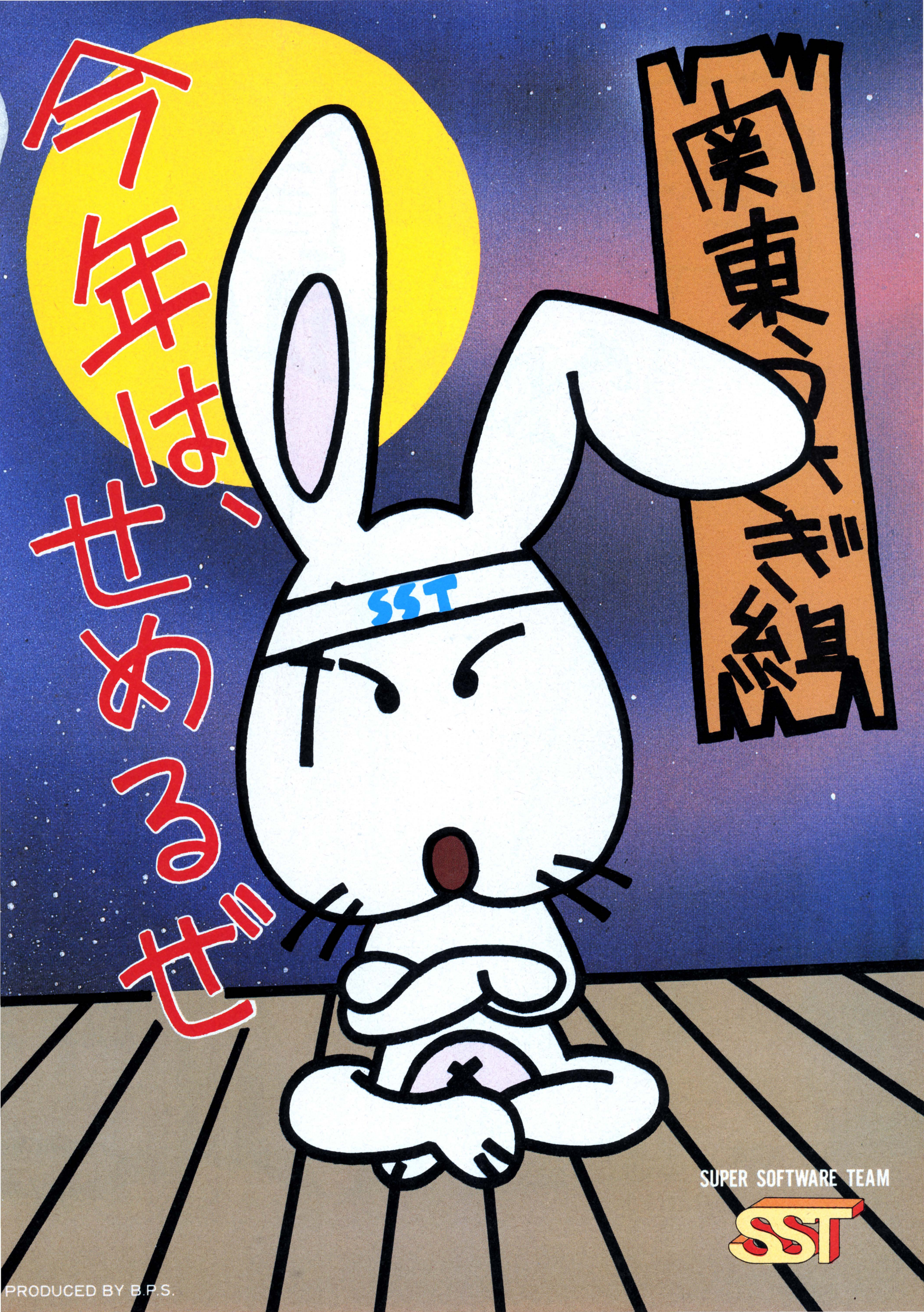
話題の超大物、オリジンのOGRE<オーガ>。ついに日本に上陸!!
PC-9800, PC-8800シリーズ開発中!
※OGREは、米国オリジン社の商標です。

商品に関する技術的なお問い合わせ窓口 **ユーザーサポート専用電話092-524-4403**
月～金　9:00～12:00　13:00～17:00（祝祭日を除く）

■ユーザーズ・ポスト　商品の詳しい資料請求、お問い合わせ、ご要望などがございましたら、ハガキに製品名、住所、氏名、年齢、職業、使用機種を明記のうえ、弊社まで、お寄せ下さい。■商品のお申し込み方法　現金書留、郵便為替、または郵便振替（福岡3-37311）で、商品名、機種、メディア名を明記のうえ送料を添えて㈱システムソフトまでお申し込み下さい。■送料について　400円。送料は切手も可。
※製品の仕様は、機能・性能の改善のため将来予告なしに変更することがあります。

SystemSoft 株式会社 システムソフト
〒815 福岡市南区市崎2丁目14-7
TEL092-521-0337

資料請求


今年は、せめるぜ
関東ウサギ組
SST
SUPER SOFTWARE TEAM
SST
PRODUCED BY B.P.S.


謹賀
XANADU


新年
Romancia
ロマンシア
太陽の神殿
TEMPLO DEL SOL
(ASTEKA II)
Falcom



〝燃える男〟三遊亭円丈師匠

昭和39年、何の間違いか、噺家の世界に入る。噺家になって22年、ゲームを始めてかれこれ10年。ブロックくずしから始まって、今では落語よりゲームが好きという狂の字のつくパソコン・ゲームファン。

パソコン・ゲームを始めたきっかけは、さすが、やっぱり〝噺家〟新鮮な落語をつくろうとにが手なパソコンに挑戦。それが今では自宅にＰＣ-88とＦＭ-7、2機も構えて息子さんのゆうじくんと日夜ゲームに取り組んでいるらしい。〝何でものめり込むタイプ〟という円丈師匠もゲームへの入れこみ方には自分でも感心している様子。

特にファルコムの大ファンである円丈師匠は、最近では「ザナドゥ」のショートストーリーを書いたり、今回の撮影も、楽しいゲームを期待できるのはファルコムだけ、とカメラマン他スタッフもたじたじのすごい熱の入れよう。

これからは、ゲームのシナリオを書いてみたいという円丈師匠。人間味のあるゲームがいい、遊びのあるゲームがいい、殺し合いはいけないのかな？　ドラスレのように最後に鳥になって飛ぶような爽快感、安堵感のあるゲームがいいな、と、頭の中にはもう構想がある様子。数えきれない程のゲームを制覇した円丈師匠から出てくるゲームは……!?

三遊亭円丈師匠、今、ゲームに燃えるの記

'86. 11. 30.

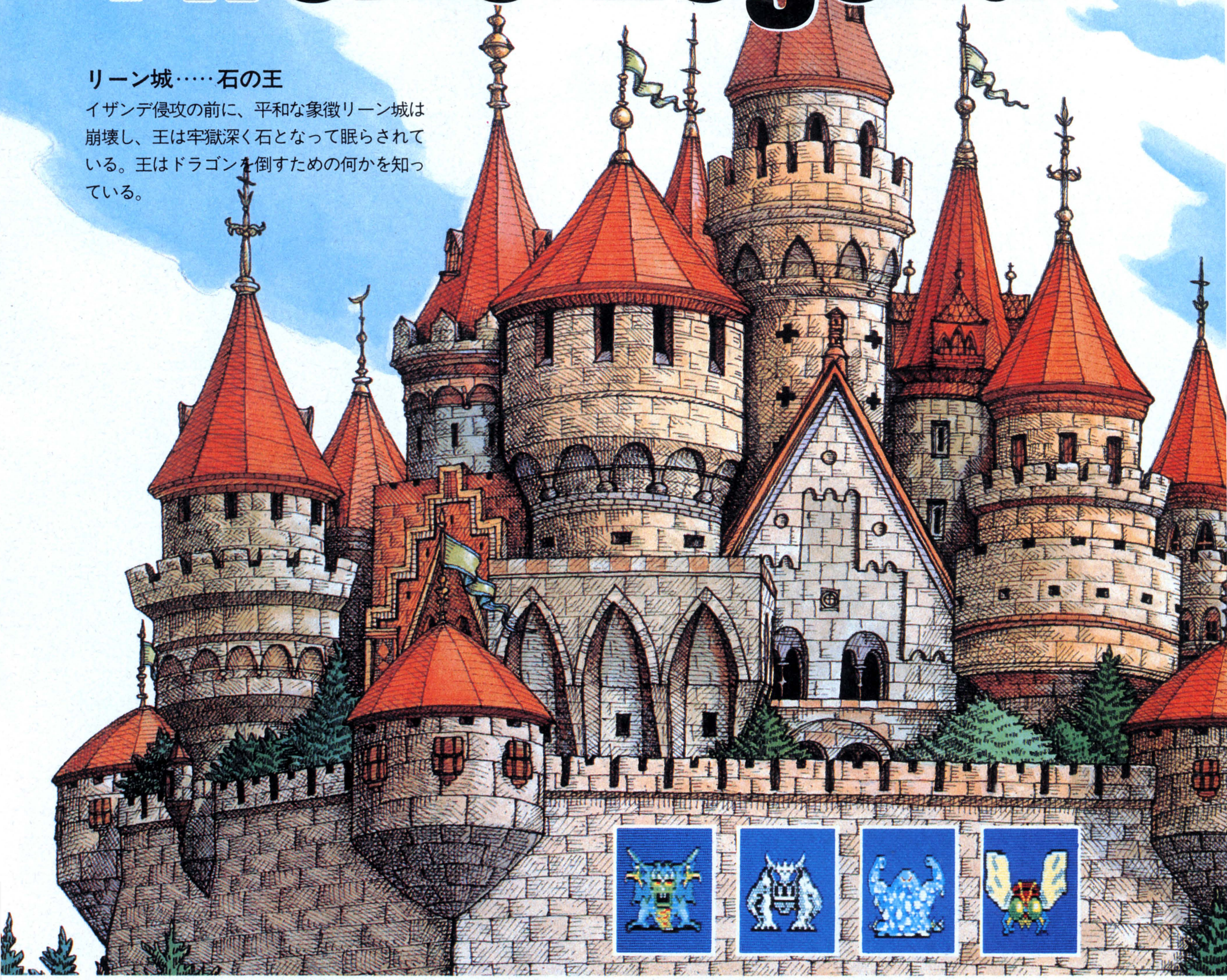
PS. 円丈師匠の着物に、今日新しくザナドゥのマークが仲間入りしました。

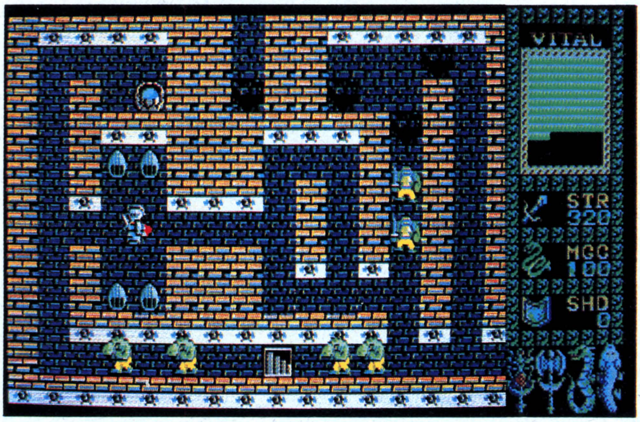

今年もファルコムだ！
Dragon Slayer
Romancia
ロマンシア
Dragon Slayer Jr.
New Type Adventure Game
「はっきり言って難しい。じゃな
くて、はっきり言って憎らしい！
ですよ。でもついついやっちゃう
んですよね、これが。」
XANADU
モデル　三遊亭 円丈
カメラ　海野 道男
Falcom
日本ファルコム株式会社
〒190 東京都立川市柴崎町2-2-19 カトービル
TEL. 0425(27)6501(代)
SST

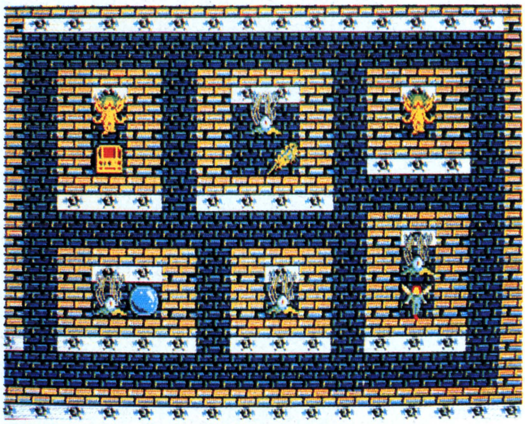
Twelve Legend

リーン城……石の王

イザンデ侵攻の前に、平和な象徴リーン城は崩壊し、王は牢獄深く石となって眠らされている。王はドラゴンを倒すための何かを知っている。







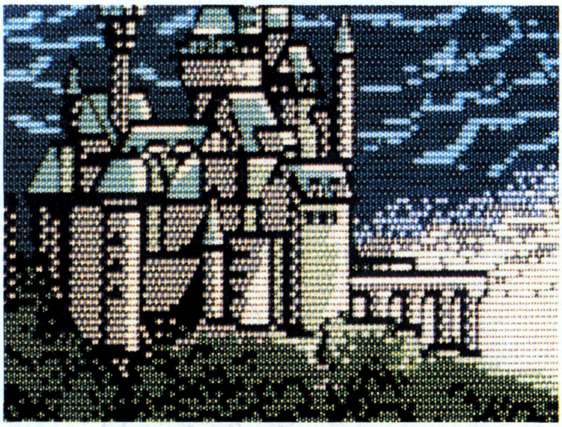
［適合機種］ PC-8801mkII/SR/MR/FR/TR X1シリーズ(5′2D、TAPE版) ［定価］ ¥6,900

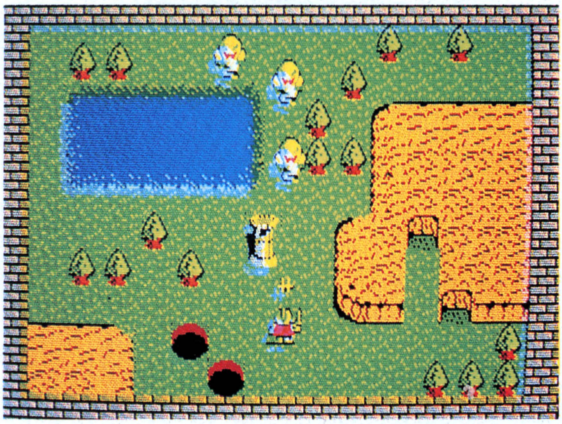


KING' KNIGHT Special

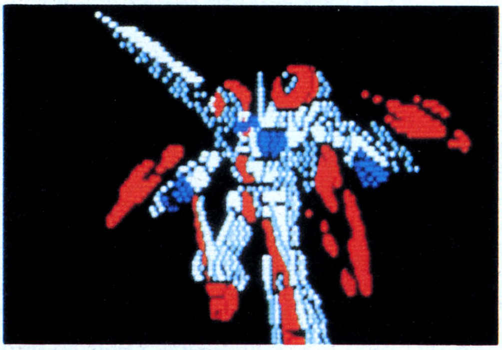
キングス・ナイト スペシャル

君の目の前にあらわれる４つのステージ。それぞれのステージから４人の勇士——レイジャック、カリバ、バルーサ、トビー——が登場し、最終ステージへとむかう。各勇士が戦闘をくりひろげるステージ１～４に隠されている12の地下迷宮と12の伝説……。そして最終ステージで４勇士は、フォーメーションを組み竜王に戦いを挑む。ここは、竜王の居城！地上部分は、スムーズスクロール。敵モンスターは50種類以上。220以上の画面数。至上のRPG「キングス・ナイトスペシャル」がいま、その全貌を明らかにする！





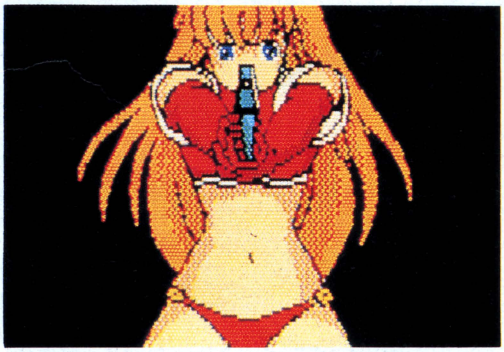
BLASSTY



１秒間12コマ表示のTVアニメの動きを再現したアニメーションRDG。
オリジナルキャラクター　日本サンライズ社制作。
反物質で囲まれた閉宇宙の中で、とめどなく現れる敵との激闘を勝ちぬくため、君に与えられたクルーズチェイサー〝ブラスティー〟で宇宙空間へと飛び立て。

[適合機種] PC-9801シリーズ PC-8801シリーズ
X1シリーズ
[定　　価] 7,900円（ディスク２枚組）

ALPHA



風の吹きぬける小高い丘にたたずむ一人の少女。彼女が眼下にひろがる街を見ながらつぶやいた言葉、「私はクリス……」。それが彼女の唯一の、そして全ての記憶だ。
FM音源対応のリアルな効果音と迫力のサウンドが流れる中、瞬間画面表示0.09秒のフルアニメーションアドベンチャーゲームに、君はいつしか戦士になる。

[適合機種] PC-8801シリーズ PC-9801シリーズ
X1シリーズ FM-7シリーズ
[定　　価] ￥5,900（ディスク版 5inch/3.5inch）

ゲーム内容に関する御質問は、往復ハガキにてお問い合わせください。
ユーザー・サポート　TEL.03-545-3519
（月～金AM9:30～12:00　PM1:00～6:00）
※通信販売ご希望の方は、機械名、住所、氏名、電話番号を明記の上、現金書留でスクウェアまでお申し込み下さい。

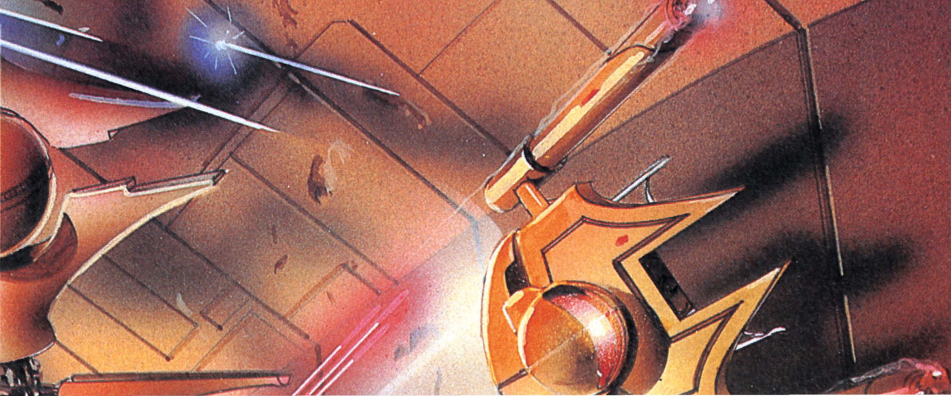
SQUARE 株式会社スクウェア
〒104中央区銀座3-11-13 TEL.03-545-3519

LYRANE

ライレーン

さすがB.P.S.！と言われる様なアクションゲームです！

B.P.S.初のハイパーリアルタイムアクションゲームの登場です！ライレーンとは宇宙に浮かぶ巨大なステーションのこと。君はスペースシップを操つり、狂ってしまったライレーンのコントロールシステムを補正しなくてはならない。しかし簡単にそこへたどり着けないのが世の常、ゲームの常。驚異の全48方向フルカラースクロール上を自由に動き回れるのだが、それゆえに慎重な操作が要求され、例えばスペースシップはブレーキをかけてもすぐ停止せずスリップする。まかりまちがえればステーションの壁に激突してしまう。さあ様々なステーションフロアをクリアして狂ったシステムを補正してくれ。




これが驚異の全48方向フルカラースクロールだ！
LYRANE
①フロアマップ
各フロアマップがこの位置に表示。自分の位置もレーダー式に表示してくれるが、ある場所のアイテムを取らないと表示されないのだ。
②メッセージボード
ゲーム中に色々とメッセージを送って表示してくれる。各フロアをクリアする為には重要になるヒント等を送ってくれるはずだ。
③エネルギーゲージ
左のゲージは推進器のエネルギー。真中はシールドを示す。なくなるとゲームオーバー。右は武器エネルギーをそれぞれ示すゲージ。
④スクロール画面
全48方向フルカラーで自由スクロールが可能。スピードもかなり早くステーション内部の背景も美しくリアルに君へ迫ってくる！
PC-8801mkIISR/FR/MR・FM-7/77 5"2D・3.5"2D(ディスク2枚組)¥7,800
●通信販売の御案内
商品の通信販売を御希望の方は、品名・機種名・住所氏名・電話番号を明記の上、現金書留でお申込下さい。
●ユーザーサポートの御案内
ヒント等のお電話は午後2時～5時迄にお願いします。
BPS
(有)ビー・ピー・エス
〒222 横浜市港北区篠原東3-1-9 ☎(045)421-7421
SST

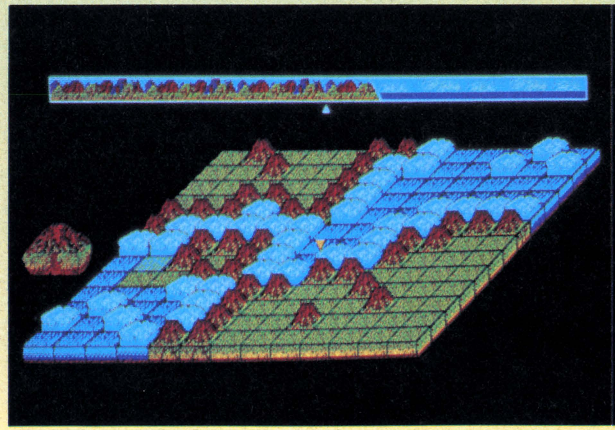
ATLAS

アトラス
PC-9801シリーズ
¥7,800

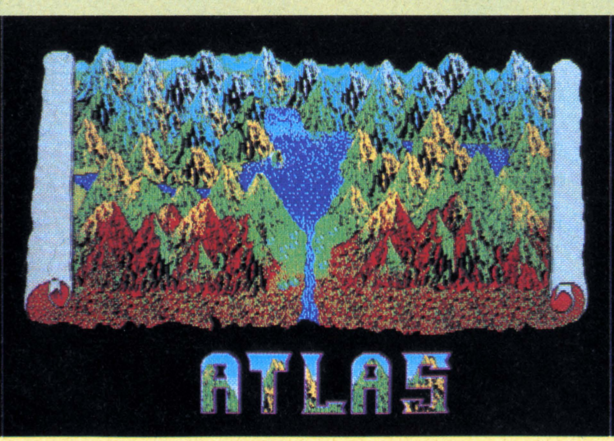
12月号広告で¥6,800と掲載しましたが、¥7,800に変更しましたので、ここにおわび申し上げます。

天地創造を地で行く、エキサイティングなゲームです。

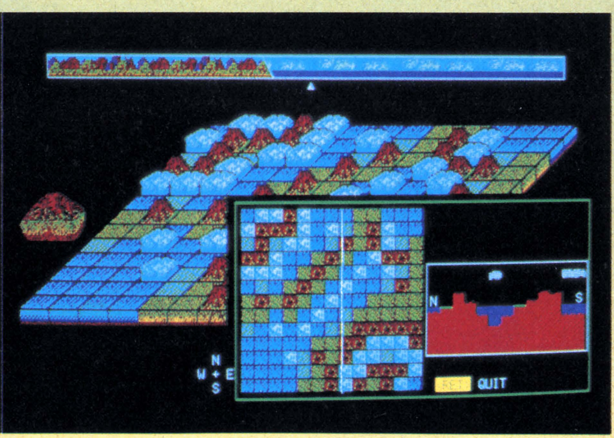
NEWタイプの思考型パズルゲーム！美しいグラフィックと共に展開されるエキサイティングな天地創造。画面中央に表われる、大地を意味する3Dボード上で雲、山に分かれて勝負する。まずアトラスには対コンピュータでプレイするパズルとそのパズルを何面かクリアして要領がつかめたあと2人でプレイする陣地とりゲームの2つに分かれている。パズルはあるポイントに駒を置くことによって対コンピュータより多くの陣地をとることでクリアでき、そのレベルは序々に高くなって行く。山を置くと回りに平野が又、雲を置くとその回りに海ができる。それがそれぞれの陣地となり、駒をどう置くと陣地が増えて行くのかを早く理解した者が、アトラスでの勝者となれるのだ！



画面上のゲージは、一目で山・雲のどちらが有利不利かが解る表示をしてくれる。またゲーム中、どちらが駒を置く番かを教えてくれるアニメーションも表示される。



オープニングのタイトルグラフィックです。アトラスは天地創造的なゲーム。画面を見ているだけでも美しくリアルな情景があなたにせまる。



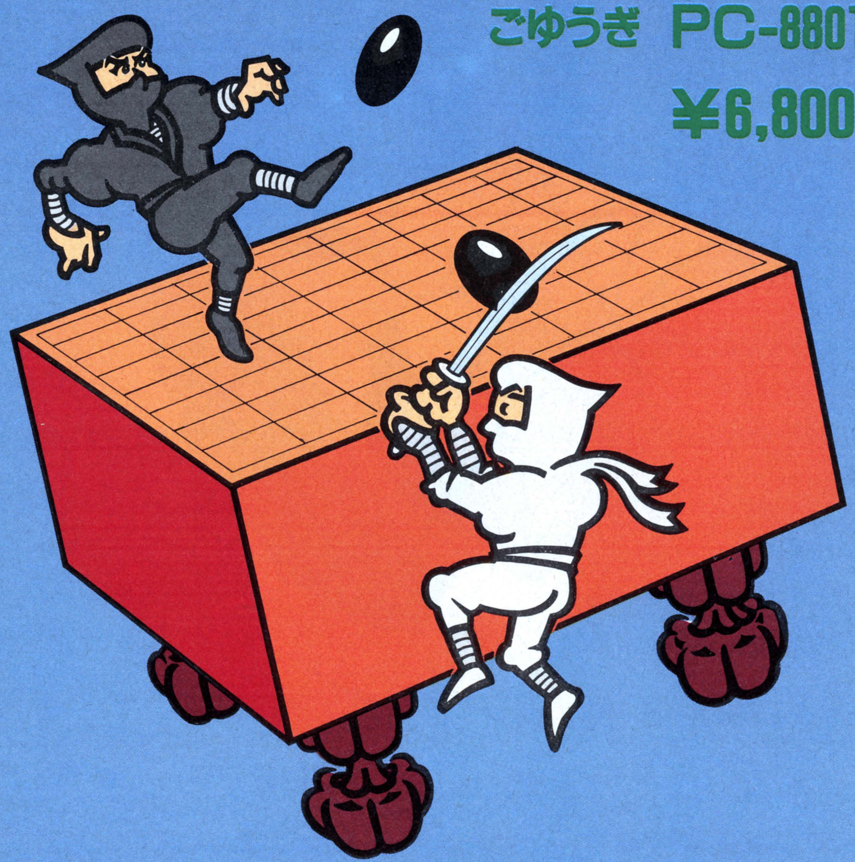
HELP・KEYを押すと上の画面の様に右下にヒントグラフィックが表示され、どの様にすれば陣地が増えるか、密度の高い戦略を示してくれる。

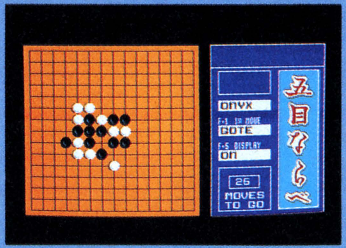
碁遊技

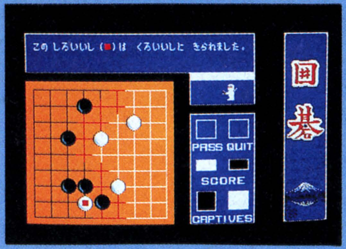
この価格で、九路盤対局と五目ならべが楽しめる！

ごゆうぎ　PC-8801/mKII/SR/FR/MR

¥6,800







「碁遊技」B.P.S.の囲碁シリーズの中でも、対局できる囲碁はもちろん、五目ならべもできるソフトの登場です。このソフトは名前のとおり碁を遊びながら碁の色々なルールなども自然におぼえてしまうソフトです。囲碁がわからなくても、この「碁遊技」があれば碁を楽しく覚えられる初心者の為の囲碁ソフトです。又、囲碁の他に五目ならべも楽しめます。この五目ならべは、B.P.S.でも初めての作品ですが、囲碁同様、お客様にはかなり楽しんでもらえるものだと自負しております。コンピュータが打ってくるスピードが早い為に慣れるまでは、かなりやられてしまうはずですよ！がんばって下さい。

BPS　(有)ビー・ピー・エス

〒222 横浜市港北区篠原東3-1-9 ☎045(421)7421　SST

あのとき、暗がりに向かって、
真剣に豆を投げていた。

「鬼は外、福は内」そういいながら、豆をつかみ、窓の外へ投げつける。鬼なんて、絵本でしか見たことがなかった。けれど、窓の外の暗がりにひそんでいるかもしれない。そう思うと、ちょっぴり豆を投げる手に力がこもったりしたっけ。本当に鬼がいるんだろうか。節分の前の日、鬼のお面を作りながら、いつも考えていた。もしいるとしたら、ちょっと恐いけど、見てみたいな。子供心にも真剣に思っていた。もちろん、いまの僕は鬼が本当にいるとは思ってはいない。けれど、「想像上の怪物なんだよ」と教えられても、ひょっとしたら鬼はいるかもしれない。そう考えた無邪気な心をいまでも大切にしたいと思っている。豆まきだって、ただの習慣だし、鬼だっていない。だけれど、窓の外に豆を本気で投げていた頃の心があるからこそ、いまパソコンの素晴らしさ、パソコンゲームのおもしろさがわかると思う。創造力にこの無邪気さをプラスして、これからもパソコンゲームとつきあっていきたい。



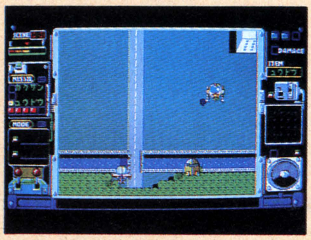

君たちと作っていきたい
ここは創造力のフィールド
BOTHTEC®
ボーステック株式会社
〒150 東京都渋谷区渋谷3-6-20
TEL. (03)407-4191

真新しい気持でチャレンジだ。
今年もボーステックは熱いゾ。

年も改って、真新しい気持で毎日を送っているキミたち。そろそろお正月気分は抜けてきたかな。「正月なんて関係ないよ」っていいながら、相も変らずパソコンに向かっている人もいるんだろうね。せっかく年が改ったんだから、「今年はボーステックのソフトを全部制覇してやるぞ!」ってぐらいの意気込みでパソコンに向かってほしいな。もちろん、ボーステックも今年にかける意気込みは違うゾ。皆がビックリするような新作を準備中。どうやら、今年はボーステックの年になりそうだ。キミたちも燃えに燃えてほしいな。

Topple Zip™ トップル ジップ

スタートボタンを押してしまったら、あまりの楽しさにやめられなくなってしまう「トップル ジップ」。キミはトラップレースのおもしろさをたっぷり堪能したかな。移植版も続々と完成予定だから、まだ「やめられないおもしろさ」を味わったことのない人も待っててね。移植版を待っている人はショップに予約しよう。いまなら特製の「トップル ジップ」ポスターカレンダーがもらえるゾ。



★PC-98シリーズ(DISK版)
★PC-88シリーズ(DISK版)
★X-1シリーズ(DISK版・TAPE版)
★FM7/77シリーズ(DISK版)
★MSX(ROM版・要RAM16KB以上)
★MSX2(メガROM版)

DISK版	￥6,800
TAPE版	￥4,800
ROM版	￥5,800
メガROM版	￥5,900

HOTEL WARS ホテル ウォーズ

ヨーロッパ、さまざまな文化の発祥地として、またビジネスの中心として、多くの人々が集う。このヨーロッパを舞台に、キミはホテル経営にチャレンジする。4人まで同時にプレイできる本格的シミュレーションゲーム「ホテル ウォーズ」。ホテル王への道は厳しく、そして険しい。果たしてキミはホテル王になれるだろうか。



★PC-98シリーズ
※PC-9801/Eは漢字ROMボードが必要です。
※専用高解像度ディスプレイ(640×400ドット・4050文字対応)をお使いください。
★PC-88シリーズ
★X-1シリーズ
★FM7/77シリーズ
DISK版 ￥7,500

CRYSTAL PRISON クリスタル プリズン

—— 水晶の牢獄 ——

孤島の別荘、幽霊のような人々、牙をむく番犬、そして……死体。キミはもう、複雑にからみあった謎を、解き明かしただろうか。ミステリームード満点のアドベンチャーゲーム「クリスタル プリズン」。移植版も完成。クリスタルの謎を、キミは解くことができるのか?

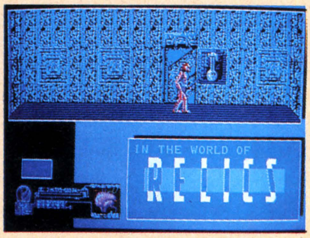


X-1 移植完成!

★PC-88シリーズ
♬NEC・FM音源ボード対応
★X-1シリーズ
★FM7/77シリーズ
※純正ドライブをご使用ください。
※1ドライブではご使用できません。
DISK版のみ(2枚組) ￥7,500

RELICS™ レリクス

もはや言葉はいらない。謎を解く楽しさ、グラフィックの素晴らしさ。そして迫力。全ての面で常識を越えたゲームの革命児「レリクス」。いま、キミの魂は熱い領域へ突入する。



★PC-98シリーズ
♬NEC・FM音源ボード、サコム・AMDボード対応
★PC-88シリーズ(2枚組)
♬NEC・FM音源ボード対応
※PC-88シリーズは純正ドライブをご使用ください。
★PC-60mkII/SR、80mkII/SR
★X-1シリーズ(2枚組)
★MZ-2500(DISK版のみ)
★FM7/77シリーズ(2枚組)
★MSX(TAPE版・要RAM32KB以上、メガROM版・要RAM16KB以上)
★MSX2(2メガROM版・要RAM64KB以上・V-RAM128KB)
音楽担当:クリスタル キング
DISK版 ￥7,200　TAPE版 ￥5,800
メガROM版 ￥6,800　2メガROM版 ￥7,200

※MSX TAPE版を有償にてROM版とお取りかえいたします。ご希望のかたは、TAPEのみを「メガROM版(または2メガROM版)と交換希望」と明記の上お送りください。なお交換代金は、TAPEと別に現金書留で送ってください。
●交換代金(送料込み) MSX1・メガROM版 ￥2,500　MSX2・2メガROM版 ￥3,000

SOFT INFORMATION

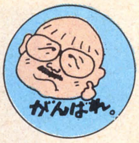
タイトル	機種	予報
レリクス	PC-98、PC-88、X-1、MZ-2500、FM7/77 MSX(TAPE・メガROM)、MSX2(2メガROM)	にこにこ
	PC-60mkII、PC-80mkII	開発予定
トップル ジップ	PC-88、X-1、FM7/77、MSX(ROM)	にこにこ
	PC-98、MSX2(メガROM)	がんばれ
クリスタル プリズン	PC-88、X-1	にこにこ
	FM7/77	がんばれ
ホテル ウォーズ	PC-98、FM7/77	にこにこ
	PC-88、X-1	がんばれ



発売中



発売開始



もうちょっとまって

この予報は12月1日現在の情報をもとに、分析および検討の結果だされたものです。今回は、ほぼ間違いないでしょうが、ハズレルこともありますのであしからず。確率は87%です。予報官――高野でした。

トップルジップが走る!アーミーに会える!

トップル&レリクス フェア

11月23日神戸「星電社」、11月24日大阪「J&Pテクノランド」でトップル&レリクスフェアを開催。2日とも会場は人、人の波で、ここだけは寒さとは無縁。熱く燃えたフェアでした。特に人気だったのは、トップル ジップ特製のボードゲーム大会。トップル ジップに入っているキャラクターで競うだけに、参加者はみんな真剣そのもの。なんせ自分の愛機を使うわけだから、そりゃ熱くなっちゃうよね。賞品をもらった人はもうニッコリでした。僕もフェアに参加してみたいなっていう人は、ショップの人に頼んでみてね。ボーステックがすぐに飛んでいくから。







日本一の営業マンになりたい! 池田賢司のスーパーアホーマンス 改め、池田君を捜せ!

トップル&レリクスフェアは大盛況なのに、主役のひとりアーミーは元気がありませんでした。池田君がいないからです。池田君失跡からはや数ヶ月。池田君どこにいるんだ?けれど、全国のファンから池田君に関する情報が続々と入ってきています。現在、それらを確認中です。来月には詳しいことがわかっているでしょう。

SESSION 61



ボーステック株式会社はアニメ映画「ガルフォース」のゲームソフト制作プロジェクト「セッション61」に参加、現在、ソフトを制作しています。ユーザーサポートテレフォンサービス(03)486-8127

●12月のトンカチ 改め、社長はわたくしハ巻です。

みなさん、ちょっと遅れたけど「明けましておめでとう」。昨年はいろいろとありがとうございました。今年はもっともっとすごいソフトを出すから、よろしくおねがいします。現在、開発を急いでいるのが3本もあるんだ。どれも新しいジャンルのもの。きっとみんなあっとおどろくようなソフトを作るから期待してください。今年もよろしくね。

★当社製品の開発スタッフ及びグループを求めています。また、未発表ソフトの持込みも大歓迎。
★ボーステック最新情報が流れるユーザー専用ホットライン設置。(03)407-4230へ。

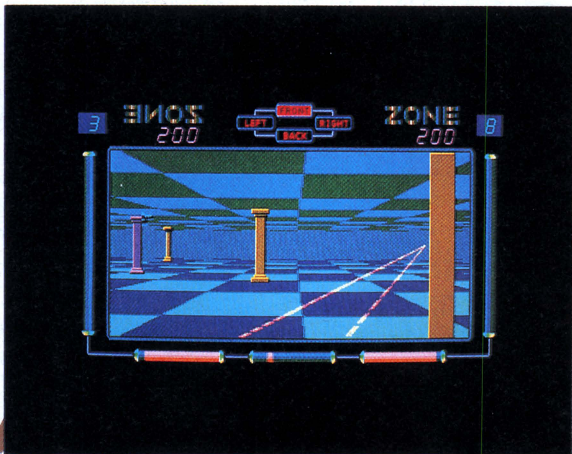
BOTHTEC® ボーステック株式会社
〒150東京都渋谷区渋谷3-6-20
TEL(03)407-4191

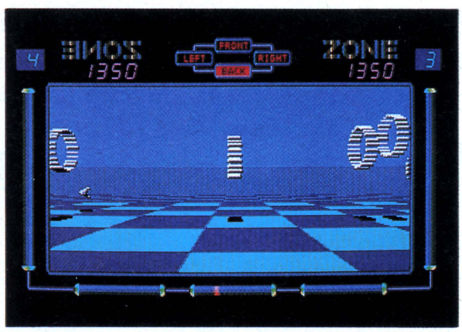
●通信販売も行なっております。ご注文の際は、品名・機種名・住所・氏名・電話番号を明記の上、必ず現金書留でお申込ください。なお、当社はスピーディな宅配便でお届けしています。

資料請求のしたい人、またお手紙でのお問合せをしたい人は、このマークを貼って出してください。



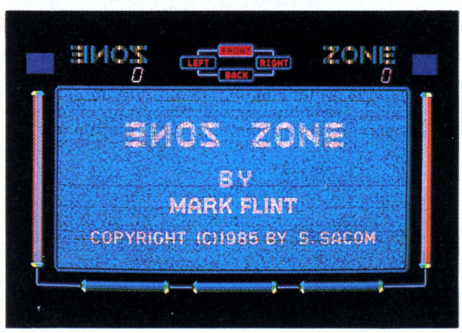
私たちは、子供だましではないゲームを創りたい。





Programmed by MARK FLINT

ソーン
ZONE



と、その実例。

FM
シリーズ
5"3.5"DISK版
2枚組
¥7,800

スクロールシューティング+バトルロールプレイング

超戦士 ZAIDER

大惑星ユング〔魔神の侵攻〕

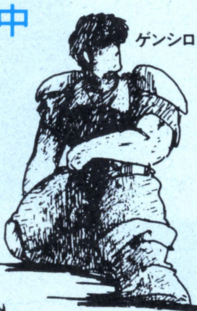


敵の激しい攻撃の中を、それ以上のパワーで相手を倒す。それが、惑星ユングを救う道だ。魔神の持つ8つの大型基地にはワナが張りめぐらされ、モンスターたちが立ちはだかる。空中戦を挑む戦闘艇ビグラスも、ザイダー自身も、今のパワーでは勝ち残れない。戦うほどに力を得ていくのだ。そして、捕われた仲間を助け出せ。彼らは共に闘う者たちだ。ここにいるのが、その勇敢な仲間たちである。彼らを助け出し、力を出し合えるようになったそのときこそ、ザイダーは120%のパワーを得て魔神を倒すことができるだろう。大惑星ユング…闘う者たちの美しきロマンが、そこにある。

絶賛発売中

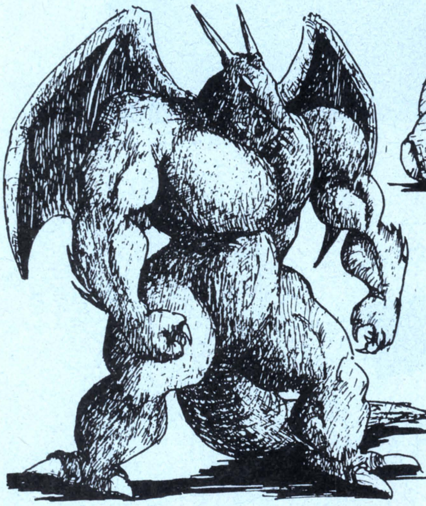


ドロシー



ゲンシロウ





ギドーラ



ロバート

闘いのロマン、今こ

大惑星ユング〈魔神の侵攻〉FM-7/77/AV 発売記念プレゼント



「松本さとり」ちゃん。

コスモスのイメージガールとしてザイダーのテーマ曲を歌っている、松本さとりちゃん。彼女の歌うメインテーマ「MISS MAGIC」と、愛のテーマ「愛はサファイアの海へ」を収録したレコードを全員にプレゼント。
又、お買い上げの方で、アンケートハガキを送って下さった方の中から毎月抽選でオリジナルグッズ(シタジキ、バッグ)をプレゼント中!



アルデ
イデ
イブレル
タタ
ガーシム
OHHK30
ハボラ
IBALU
ランク
ラビアン
イプシロン
スクロールシューティング+バトルロールプレイング
超戦士
ZAIDER
MSX
ROM版8K以上
¥5,800
バトルオブペガス
銀河の魔道師ザイールの手によって、メビウス空間に閉ざされた惑星ペガス。調査に出た仲間は、全員消息不明。事態究明のため、超戦士ザイダーは惑星ペガスへと向かう。出口を見つけない限り、永遠にぐるぐる廻るハメになるメビウス空間、逆もどりしてしまうワープドックのワナ。待ち受けるザイール軍団。超空間戦闘艇ボルダインで撃破しろ! そして、助け出した仲間たちと共に闘うのだ。惑星ペガスを救えるのは、君たち戦士だけなのだ。
絶賛発売中
シンシア
ライド
ガイ
ジョニー
待望のリアルタイムロールプレイングゲームの元祖
(MSXマガジン61年2月号掲載)
Perseus
カレイジアスペルセウス
MSX
●テープ版(32K)¥4,800好評発売中
●ROM版 (8K)¥5,800新発売
MSX版新発売
テープ版32K ¥4,800
Girlie Adventure Game
(ガーリーアドベンチャーゲーム)
聖女伝説
Five Holy Girls
圧巻のグラフィックとリアルなアイコン機能をたずさえ、エロティックに繰り広げられる Girlie Mystery (愛しき謎の事件)!!
●アダルト
企画・開発 スタジオフルー
PC-8801シリーズ……5"DISK版 ¥6,800
X1シリーズ……5"DISK版¥6,800/テープ版 ¥4,800
PC-9801シリーズ……5"2DD、2HD DISK版¥6,800
MSXは(株)アスキーの商標です。
COSMOS
未知との調和と創造
株式会社コスモス・コンピューター
〒150東京都渋谷区桜ヶ丘29-24秀和桜ヶ丘レジデンス611 ☎03(770)1821(代)
通信販売ご希望の方
ゲーム名、機種名、住所、電話番号を明記の上、現金書留でお申し込み下さい。その日のうちにお送りします。
SST
資料請求券
LOGIN
2



通販のご案内
(送料無料サービス)

ご注文は■現金書留:デービーソフト・テクニカルインフォメーションセンター「通信販売1係」(住所〒060札幌市中央区北1条西7丁目 住友海上札幌ビル)まで。■銀行振込:「たくぎん札幌駅前支店 普通053 053」●商品名●対応機種名●個数●お客様の住所●氏名●電話番号を書いたメモを同封(銀行振込の場合は、ハガキに記入)のうえあらかじめご連絡下さい。



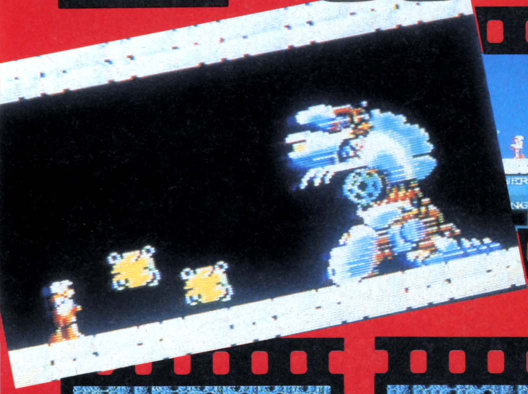
MSXゲームの
イメージをぬりかえる!

クロスブレイム
CROSS BLAIM

好評
発売中!

MSX ROM版 ※MSXはアスキーの商標です。
(8KRAM以上のMSXパソコンに対応)

5,800円





① パワーアップスーツを装着し
ジンタは、家族の救出に向かう。

② 惑星ボウは、今や悪魔のはびこる廃虚の都市と化した。



③ 地下迷路にはロボット・生物体の敵キャラが行く手を阻む。

④ 敵を倒すには、強力な武器が必要。金貨を集め、武器を買おう。

⑤ 大きなボスキャラを倒すには敵の弱点と武器の選択が必要。

⑥ ジンタの数倍もある「ベリット」。攻略法は?パワーは十分か?

ゲームを極めてしまった君! いま通信がおもしろい

とんでもない通信ソフトが出た

「スーパーターミナル」と「Xモデム方式(パケット通信)」の両機能

例えば、すいている時間にオートログイン。メニューから電子メール選択。今日付のメールをダウンロード。別のBBS局にログイン。欲しい項目のみ選んでプリントアウト。 続いてまた別のBBS局にログイン……といった事も可能に。

発見 ハム仲間の交信にも威力。

パケットコントローラ(TNC)を接続すると無線を使ったパソコン通信ができる。

強力な11の機能

●アクセスタイマー ●オートログイン ●オートログアウト●オートアップロード●オートダウンロード●オートセレクト(条件の設定も可)●オートリダイアル ●エスケープシーケンス対応●300～9600bps対応●プリンタエコーバック●Xモデム方式採用によってネットワークII・ネットワークJr.II間の通信が可能

PC-8801シリーズ・X1turboシリーズ発売
(フロントプロセッサとしてSUPER春望IIシリーズを採用)

- ネットワークII····44,800円(PC-8801mKIIMR/MH用47,800円)
- ネットワークJr.II19,800円(PC-8801mKIIMR/MH用21,800円)

(他にスーパーターミナル標準装備のSUPER春望IIシリーズも17,800円から新発売。●PC-8801シリーズ(2D・2HD) ●X1turboシリーズ(2D・2HD)●MZ-2500シリーズ(2DD))

開発
発売元 デービーソフト株式会社
テクニカルインフォメーションセンター(T.I.C)
(〒060) 札幌市中央区北1条西7丁目住友海上札幌ビル ☎(011)251-7462 FAX/GIII, GII(011)241-6257

TOTAL SOFTWARE HOUSE
dB-SOFT

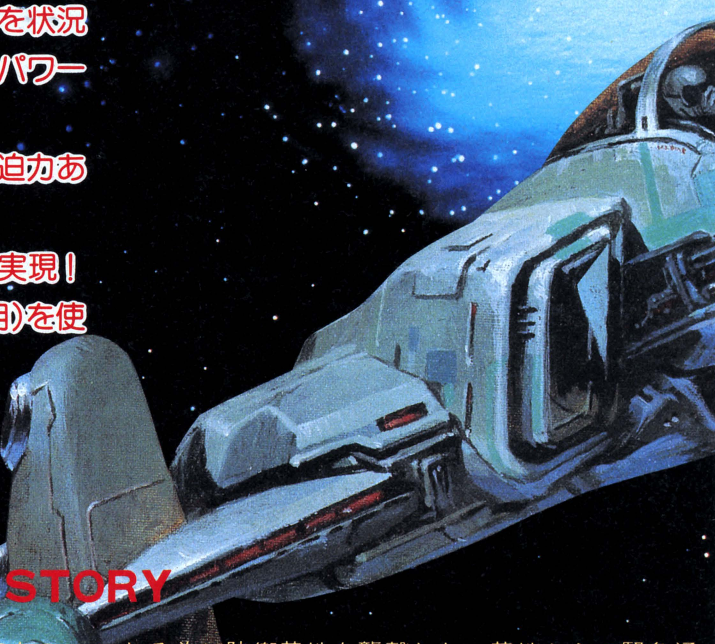
SILPHEED

シルフィード SUPER DOGFIGHTER

新感覚3次元ゲーム（シューティング）が始動する！

- ３Ｄ画面のフルカラー画像、毎秒15枚にも及ぶ高速書き替え（ＳＲをフル活用）
- 敵キャラクターは全部で45種類、攻撃パターンは60種類以上！
- スコア次第で左右各５種類のウェポンを状況に応じてセレクト可能。隠されているパワーアイテムは10種類。
- ＦＭ音源３声、ＰＳＧ３声を利用した迫力あるオリジナルＢＧＭ全12曲。
- ＳＲ初！ＣＳＭモードによる音声合成を実現！
- ５-２Ｄ、２枚組（容量737ＫＢフル活用）を使用した全20面！
- ＦＨ/ＭＨ（８ＭＨｚ）
- アナログＲＧＢモニター
- ジョイスティック

（以上３点）完全対応！



STORY

宇宙暦3032、人類は冥王星軌道で遭難した宇宙人の恒星間宇宙船を発見した。人口増加で破滅寸前だった地球は一つに集結して短期間に銀河連邦を築き上げたのだ。しかし星が多くなれば無法地帯も多くなり、連邦に反逆する者達には都合のよいことだった。凶暴な反乱軍のリーダー、ザカリテは連邦造船所を襲撃して完成したばかりの新造戦艦グロアールを略奪した。そして次に、ザカリテは惑星破壊ミサイルを手にいれる為に防衛基地を襲撃した。基地からの緊急通信を受信した連邦軍指令部は数週間前からの同時多発ゲリラの意味を悟った。散開している艦隊を集結している時間はない。コンピューター、コグドラシルの出した成功率の最も高い作戦は、最終テストの終了した戦闘機SA-08シルフィードによるグロアールへの単独攻撃であった。果たして君はこの任務を完遂することができるか。

MAP OF BATTLE STAGE



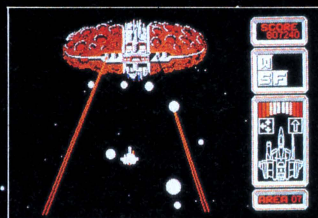
PLANET

未知の惑星に侵入し、敵戦闘艦隊を軌道上で補捉した。敵戦闘艇はレーザー兵器で応戦してくる。



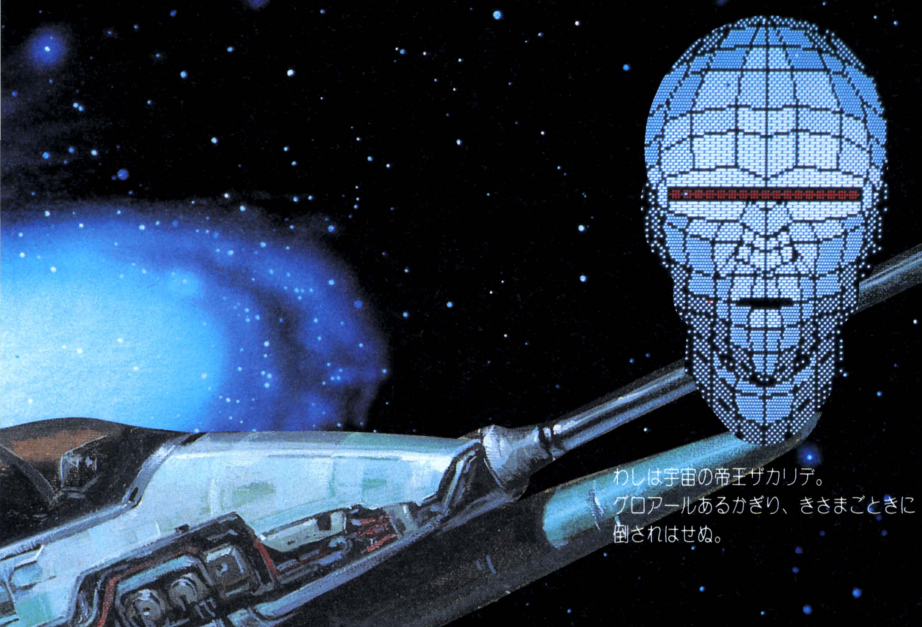
SUPPLY SHIP

補給艦内では次の戦闘に備えて損傷した機体を、修理又は武装変更させることができる。



FORTRESS

シルフィードは圧倒的な対空砲火を回避しながら敵防御要塞のドッキングベイに突入する。

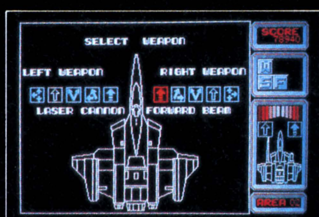


わしは宇宙の帝王ザカリテ。
グロアールあるかぎり、きさまごときに倒されはせぬ。



DESTROYER

敵駆逐艦と遭遇、熾烈な戦いが繰り広げられる。駆逐艦クラスの敵の攻撃はさすがに手強いゾ!



IN BASE

必殺の武装は5種類ある。左右のバリエーションによるエリアごとの最高の攻撃兵器を選択せよ。



IN FORTRESS

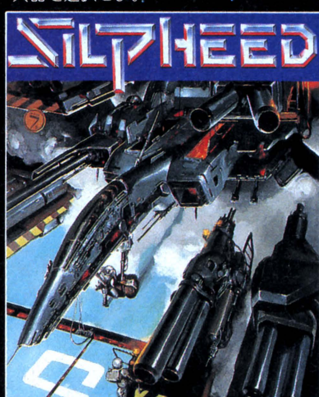
防御要塞内部の狭い通路では敵が待ち伏せている。攻撃を回避しシルフィードを無事、脱出させよ。

PC-8801mkIISR /FR/mR/TR/mH/FH

ディスク2枚組¥6,800

●NEC純正内蔵ドライブ以外での動作の保証は致しません。

本製品は、株式会社ゲーム・アーツが独自に創作、開発したもので、ソフトウェアプログラム及びマニュアルの著作権を含む一切の権利を当社で保有しております。本製品のソフトウエアプログラムもしくはマニュアルの一部または全部を無断で複製、転載、貸与することは著作権法により、処罰されます。



◀ニューパッケージで登場!

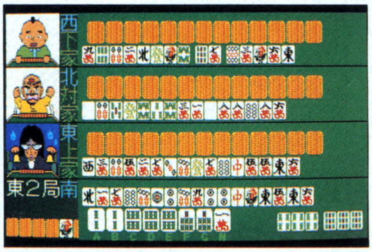
GAME ARTS SSI

株式会社 ゲーム・アーツ
〒154東京都世田谷区若林4-31-7美松堂ヒル3F
Phone03-413-4507

ぎゅわんぶらあ　コンピュータ麻雀

自己中心派





●いままでの麻雀ゲームでは実現できなかった、個性ある打ち手を再現する思考ルーチンを開発！

●各キャラクターがプレイヤーの打ち手を指示してくれる次の一手判定モードや、オープンモード機能付なので麻雀初心者の学習用としても最適！

PC-8801/mkII/SR/FR/MR/TR/MH/FH 5"-2D 定価6,800円

●NEC純正ドライブ以外での動作の保証は致しません。

SST
GAME ARTS
株式会社 ゲーム・アーツ
〒154東京都世田谷区若林4-31-7美松堂ビル3F
Phone03-413-4507

NEW WAVE from WEST

TRINITY 〈如月〉 2.

「バビロン」今度はスピードに挑戦してみませんか!?

「バビロン」はゲームスピードを4段階に変えることができます。ゲームになれてきたら、スピードMAXでやってみてください。そして、MHやFHをお持ちの方なら、8MHZモードにしてみてください。完全に8MHZモードに対応したプログラムが入っていますので、最高速の8MHZスピードMAXなんかにすると、もうこれは光速なみのハイスピードが体験できます。ぜひお試しください。

☆CTRL+ESCでポーズになります。

XTALSOFT
Personal Computer Software 次頁

お正月ですが、ひろっさんの"ゴメンナサイ"

昨年夏より"近日発売""新発売"などと広告をつづけて来ました"ラプラスの魔"。現在まだ発売出来ておりません事心よりお詫び申し上げます。お電話やお手紙でお問い合わせ下さった、たくさんの皆様本当に申し訳ありません。一日も早い発売をと努力しております。本当に"ゴメンナサイ"



Humming Bird Soft™ 3頁後

NEW アドベンチャー制作快調。題して「The Man I Love」。



次回、発売予定のディスクミステリー第4弾の制作も順調に進んでいます。早ければ一月中にも完成しそうです。ニューヨークを舞台にしたハードボイルド「The Man I Love」(邦題未定)乞う、御期待!

soft office THINKING RABBIT 4頁後

SESSION 61

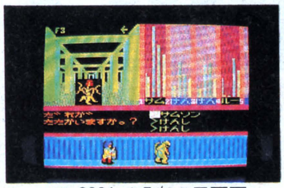
トリニティ3社は、アニメ映画「ガルフォース」のゲームソフト制作プロジェクト「セッション61」に参加、現在、ソフトを制作しています。
製品に関するお問い合わせは(03)486-8127へ。



ガルフォース ETERNAL STORY

アスピック ASPIC





PC-6001mkⅡ/SR用画面



FM-77AV用画面

- AV用は、4096色モードを生かしたスーパーグラフィックとFM音源・PSGをフルに活用。BGMだけでもなんと8曲!!
- P6用は、オンメモリプログラムの限界に挑戦。寺院、商店、城、洞窟、塔などすべて中に入れます。
- 3人までのパーティーが組め、攻撃魔法を使いながらのリアルでスムーズな戦闘シーンを展開。
- 塔や洞窟などのダンジョンに入ると、3D表示に変わり、パーティーの動きに合わせて、ジャンピングや飛び降りの動きをなめらかに表現します。
- 次から次へとあなたに襲いかかる40種類の怪物たち。マニュアルには登場キャラクターすべての大型イラスト集が付いています。

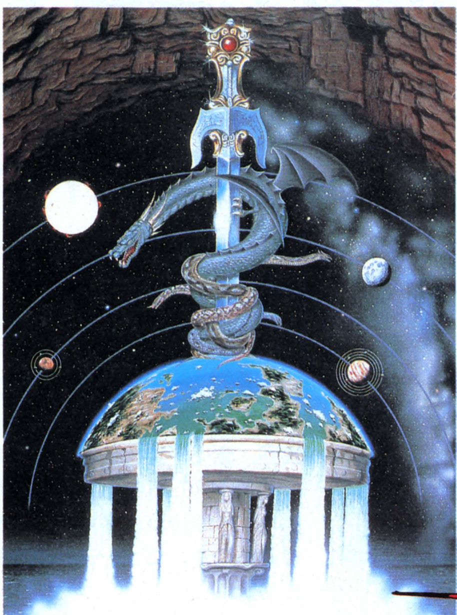
FM77AV専用 AV20・AV40可 1ドライブで使えます 21ピンRGBのディスプレイが必要です (3.5″DISK版) ¥6,800

PC-6001mkⅡ/SR (TAPE版) ¥4,800

完成! X1 シリーズ用 TAPE版 (X-1Dは不可) TAPE 2本組 ¥5,800 好評発売中!

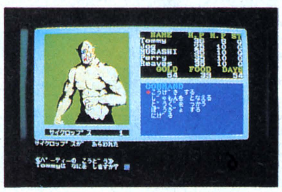
XTALSOFT Personal Computer Software

ROLE PLAYING GAME



- ディスク2枚に収められた「エルダーアイン」の3つの世界を仲間と共に冒険します。
- あなたと、パーティーの行動は、つぎつぎとデータディスクに記録され、ゲームの中の広大な世界がダイナミックに変化していきます。
- 数多くの謎を、ひとつひとつ解き明かしながら、魔神城の秘密に迫る奥深いシナリオ!





おめでとう 100点 Congratulations!

- ヒント請求券を使わずにゲームを終了された方全員に、すてきな終了認定証をプレゼント。

最終〆切：1987年3月末日

FM-7/NEW7	5″2D版
FM-77/AV(20・40可)	3.5″2D版
MZ-2500(V2可)	3.5″2DD版
PC-9801シリーズ	3.5″2DD/5″2DD/5″2HD版
PC-8801シリーズ	5″2D版
X-1シリーズ(turboⅢ可)	5″2D版
S-1(要64K RAM)	5″2D/5″2HD版

ディスク2枚組(すべて1ドライブで動作します。)

各¥7,800

夢幻の心臓Ⅱ

SESSION 61



当社はアニメ映画「ガルフォース」のゲームソフト制作プロジェクト「セッション61」に参加、現在ソフトを制作しています。

「セッション61」の製品に関するお問い合わせは
(03) 486-8127

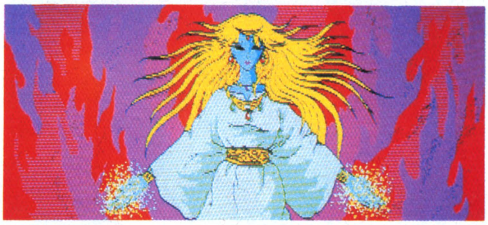
※ガルフォース：© SVI MOVIC ARTMIC

Stac

アクション
ロールプレイング
ゲーム

バビロン
BABYLON











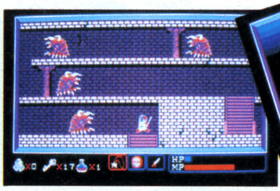
★アクションR・P・G………純正フルアクション★
●ハンパじゃないぜっ！ リアルアニメーションでうろつく、数十種の魔獣たちに、走り、ジャンプし、飛びかかるスーパーアクション●

★広大なゲーム世界…………480画面がスクロール★
●横はスムーススクロール、上下は切りかえ画面！ 地上を走り、木に登り、水中を歩き、縦横無尽な冒険が続きます。●

★FM音源フルドライブ…………BGMも自由選択式★
●FM音源＋PSGで6音を完全サポート、たくさんの曲の中から好きなBGMを選ぶモードもあります。●

JUST
NEW
Role-Playing Game







★圧巻のラストシーン……バビロンの謎が解ける時★
●ディスプレイいっぱいのゲーム画面で迫る、フルアニメーション のラストシーン。バビロンの謎の全容が解き明かされる時が来る。●

PC-8801mkIISR/TR/MR/FR/MH/FH

(V2-MODE) 5"2D・2枚組（1ドライブ可） ¥7,800
MH/FHの8MHzモード対応

TRINITY

XTALSOFT™
Personal Computer Software

クリスタルソフト株式会社
〒533 大阪市東淀川区豊新3-8-11
☎大阪(06)－326－8150
ユーザーサポート 月曜～金曜11:00▶17:00

〈通信販売のお知らせ〉
1現金書留の封筒を用意する。2ご希望の商品名、機種名、メディア、そしてあなたの住所、氏名、電話番号を書いた紙を入れる。3商品の代金を入れる（送料は無料です。）4郵便局へ持って行く（速達はダメ！）あとは、ゲームが届くのを待つだけです。一週間程でお届けいたします。

ここに初めてベールをぬぐ史上最強のピンボールゲーム

Fire Ball

★過去に例を見ない、3D表示の画面で、リアルなピンボールマシンを再生

★効果音にFM音源を可能な限り駆使した、アナログ、ガチャ・ポコ音で、50年代がばっちり甦える。

今こそあなたの目でお確かめください。

FM-77AV ¥5,800

Humming Bird Soft™



DIABLE DE LAPLACE

原作・シナリオ　安田　均
音楽・効果音　小坂　明子

君は、この恐怖に耐え得るか!?

ゴーストハンターシリーズ#1

ラプラスの魔

PC-8801SR/FR/TR/mR/mH/FH
FM-7/new7/77/77AV

近日発売予定　¥7,800

いずれ劣らぬ、傑作ぞろい。ハミングバードの自信作、勢揃い。

こんなかわいいゲームもあるんだってあのコにおしえてあげたいナ……

VRAM128K以上

MSX2 MEGA ROM







とってもCUTEな、アクションゲーム

らっくとみっくの大冒険



¥5,800

MSX2 MEGA ROM はアスキーの商標です。

TRINITY

ハミングバードソフト：〒530大阪市北区曽根崎2丁目2番15号 ☎06(315)0541

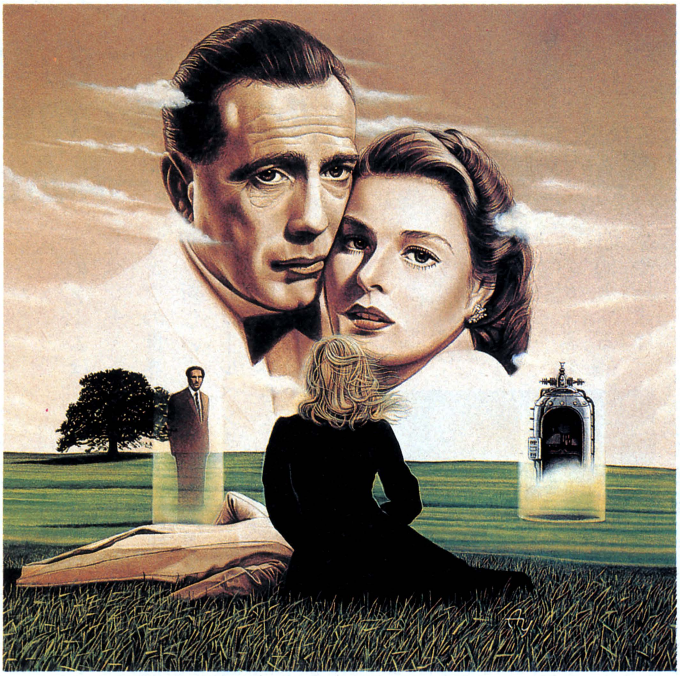
スタッフ募集! アイデアのある人、ゲームを作りたい人募集中です。くわしくはお電話でお問い合わせください。

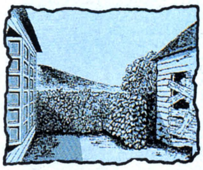
通信販売のご案内 当社の製品がお近くのお店にない場合は、お電話で申し込んでいただいて料金を振り込んでいただくか、もしくは現金書留で代金を添えて当社までお申し込みください。注文書（製品名、機種名、住所、氏名など）もお忘れなく。
振込の際の口座番号は下記の通りです。
郵便振替/No.大阪8-303340 株式会社エム・エー・シー、ハミングバードソフト
銀行振込/住友銀行梅田新道支店　普通預金No.211843 株式会社エム・エー・シー

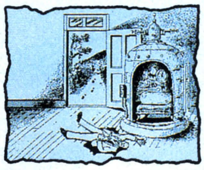
STAC
Software Technology & Communication

soft office
THINKING RABBIT

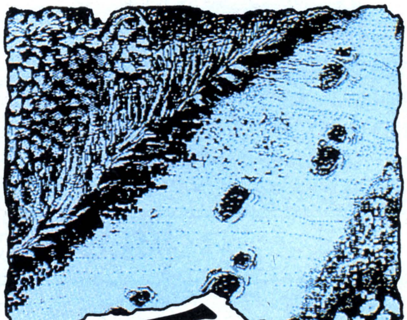
「人生とは素晴らしい舞台、時間はかくも巧妙な伏線を張った物語を用意して、
我々を楽しませてくれるではないか。」……クルツフォン・エルガー博士







絶賛発売中！



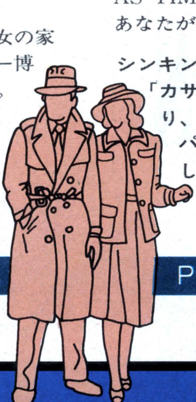
ディスクミステリー第3弾

カサブランカに愛を
殺人者は時空を超えて

シカゴ　　1945年6月
ジェリー・ランドルフはシカゴにある新聞社ディリー・カサブランカの女性記者である。ある日、ハイスクール時代からの無二の親友メイ・エルガーが行方不明になった。今では習慣になっていた彼女からの週末の電話がぷっつりと途絶え、それと時を同じくして送られてきた彼女の日記には、彼女の父親が科学者で時間に関する研究をしていることや、その研究を軍部に狙われ脅迫されていること、さらに手段を選ばない彼等の魔の手がいつか自分の身に及ぶかもしれないというようなことが記されてあった。どうやら彼女は身の危険を感じ、日記を預けてきたようだ。
早速、同僚の記者ロイ・スティーブンスと共に彼女の家へ向かったジェリーは、そこで彼女の父、エルガー博士が胸にナイフを受け殺されているのを発見する。
現場は博士の研究室で、死体の傍らには大きな機械が置いてあった。
調べていくと不可解な事実が浮かび上がってきた。
ひとつは、裏庭に残された犯人のものと思われる足跡で、それは研究室に向かって付いているだけで出て行った形跡がなく、助手のレイノルズによると研究室のドアには鍵が掛けてあり、今日は誰も出入りしていないと言う。
犯人は一体、どこへ消えたのか？
そして、もうひとつの疑問は、胸にナイフを受けて絶命している博士の顔があまりにも穏やかであるということ。
博士は死ぬ直前に何を見たのか？

あなたは殺人者を追って過去へ飛ぶ。そこであなたを待ち受ける運命とは……？
AS TIME GOES BY……
あなたが経験する愛と冒険の人生に乾杯!!

シンキングラビットが贈るディスク・ミステリー第3弾「カサブランカに愛を」は、SFを舞台にミステリーあり、ロマンスありのフルコースでお届けします。パソコンならではのエンターテインメントをお楽しみください。



PC-9801シリーズ/5"2DD・5"2HD、PC-8801シリーズ/5"2D　各¥7,200

98、88シリーズとも、高解像度モニターおよび、(漢字ROMが内蔵されていない機種には)漢字ROMが必要です。

シンキングラビット：〒665 宝塚市中州1-2-24-503 ☎0797-73-3113

TRINITY



PHANTASIE

A MULTIPLE-CHARACTER ROLE-PLAYING ODYSSEY

スタークラフトのアドベンチャーの世界と、ロールプレイングの世界が見事に一体化した!

STARCRAFT

ファンタジー
ジェルノアの章

絶賛発売中!!

PC-8801シリーズ(SR対応)
PC-9801シリーズ
(2D・2HD/5インチ・3.5インチ)
FMシリーズ(5インチ・3.5インチ)
シャープX1シリーズ(5インチ)

¥9,800

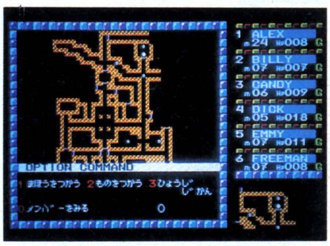
今までのロールプレイングゲームでは飽き足らなくなってしまったあなたに、超おもしろゲーム「ファンタジー」をお届けします。

このゲームは、スタークラフトのアドベンチャーの世界と、ロールプレイングの世界が渾然と一体化した、全く新しいタイプのゲームです。いわば、ロールベンチャーゲームとでも名付けるべきでしょうか。ディスケットをシステムにセットした瞬間からあなたはこの未体験の不思議な世界に引き込まれてしまうことでしょう。



このゲームの目的とする部分や結末は、残念ながらお教えすることはできません。物語もソリーの語る漠然とした助言以外にはありません。それはこのゲームを進めていくうちに自ずと明らかになってくるのです。

冒険の途中には数多くの敵や罠、難解な謎が待ち受け、あなたのパーティを悩ませることでしょうが、あなたはジェルノアにおける富と名誉を得るために、それらを一つずつ解決し、このゲームにおける物語を作り上げていかなければなりません。そして、この過程こそがこのゲームにおける最も魅力ある部分を占めているのです。





私達は、この大いなる夢の世界を、ロールプレイングファンのあなたにお届けできることを非常に嬉しく思っています。そして、ジェルノアでのあなたの成功をお祈りするとともに、来たるべき、ファンタジーIIの世界で再びお会いできることも期待しております。

Xrated Adventure

LASVEGAS

アダルトな雰囲気いっぱいのアドベンチャーゲーム



PC-8801シリーズ(SR対応)
PC-9801シリーズ
(2D・2HD/5インチ・3.5インチ)
FMシリーズ(5インチ・3.5インチ)
シャープX1シリーズ(5インチ)

¥7,800

WANTED



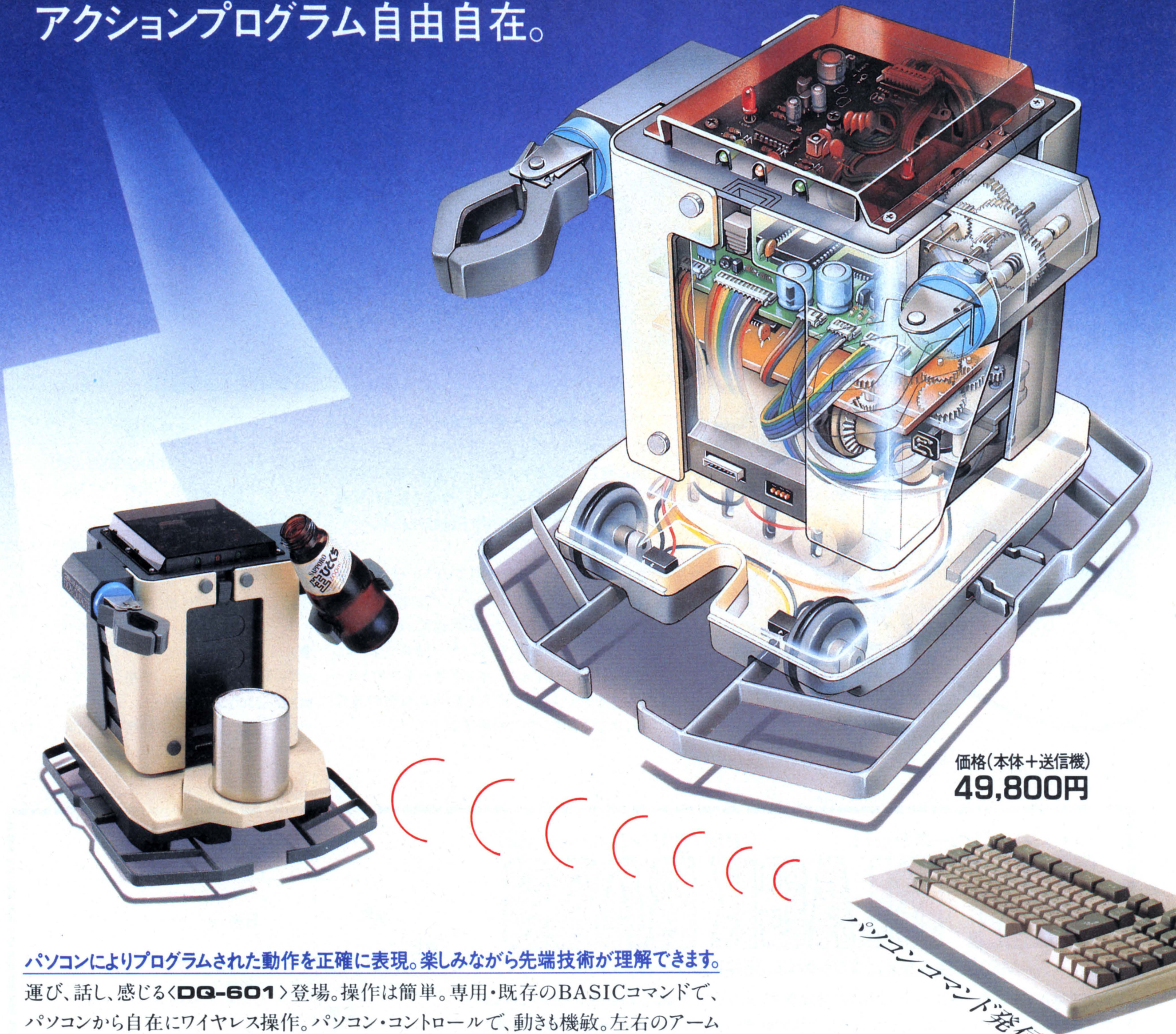
プログラマー募集

ただいま当社ではプログラマーを募集しております。詳しくはお電話で

株式会社 スタークラフト
〒171 東京都豊島区雑司が谷3-22-3
☎03-988-2988

先進のメカトロを凝縮して搭載。
興奮のコンピュータ・ロボット新登場。

パソコンコマンドにより
アクションプログラム自由自在。



価格(本体+送信機)
49,800円

パソコンによりプログラムされた動作を正確に表現。楽しみながら先端技術が理解できます。

運び、話し、感じる〈**DQ-601**〉登場。操作は簡単。専用・既存のBASICコマンドで、パソコンから自在にワイヤレス操作。パソコン・コントロールで、動きも機敏。左右のアームは独立して作動し缶ビールも確実に運搬。さらに音声合成ユニット、超音波、赤外線センサーユニットなどオプションも豊富。楽しみながらプログラミングや先端技術が理解できる、まさに先進のコンピュータ・ロボットだ。

パソコン対応機種：PC-8801mkIISR/FR/MR/TR(PC-9801をはじめ他社他機種も計画中)

販売元 **関東電子株式会社** マイコン営業部☎03-257-6221 大阪支店☎06-632-0207 ●札幌☎011-643-5115 ●仙台☎022-233-0257 ●長岡☎0258-32-8888 ●群馬☎0270-23-2301 ●宇都宮☎0286-34-7505 ●千葉☎0472-55-7311 ●筑波☎0298-52-8911 ●多摩☎0423-44-8111 ●神奈川☎0427-45-6511 ●沼津☎0559-51-2888 ●浜松☎0534-64-2238 ●名古屋☎052-263-1693 ●京都☎075-343-0995 明石☎078-917-6991 ●広島☎082-227-5536 ●福岡092-281-5777 ●熊本☎096-326-1166

販売元 **東京電子科学機材株式会社**(東京)〔営業本部〕☎03-257-1361

販売元 **(株)ニッコーエレクトロニクス**(秋葉原地区)☎03-255-5030

創・造・遊・戯

COMPUTER ROBOT ドンキホーテ
DON QUIXOTE
DQ-601

製造元
天昇電気工業株式会社
〒142 東京都品川区小山1-3-3☎03(492)0731

資料請求券
LOGIN
2月号

The FISHING GAME SERIES PART2 [ザ・キングサーモン]

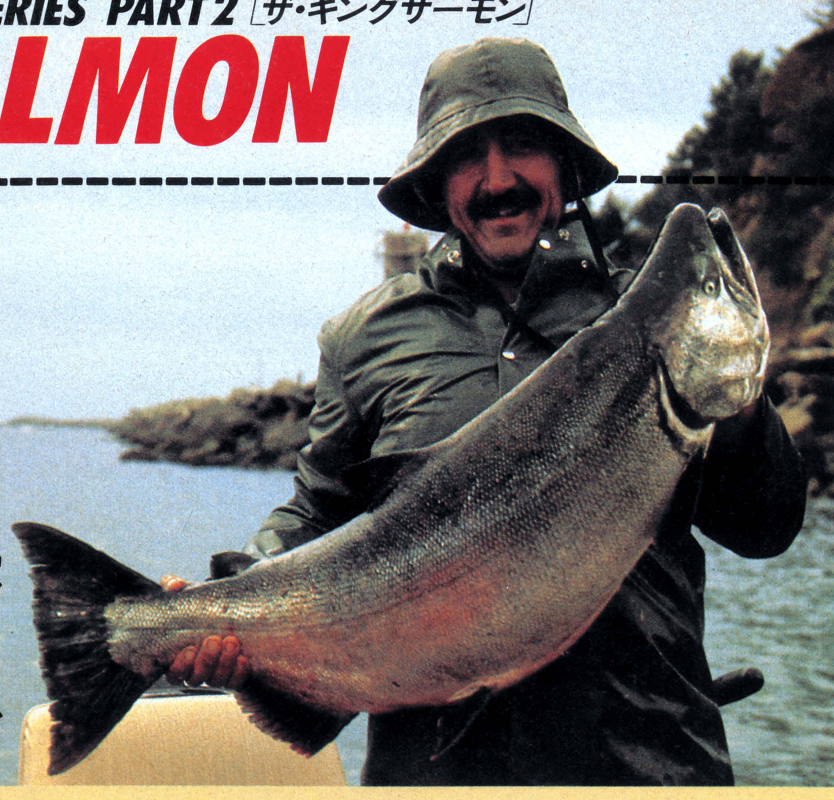
KINGSALMON







アラスカに、カナダに、
スポーツフィッシングの最高峰
キングサーモンとの戦いが始まる。





北太平洋の豊な海を舞台に繰り広げられる、人間とキングサーモンの壮絶なドラマ。過去の伝説に登場してくるキングサーモンは、優に100ポンド(約45kg)を超えていた。今年も生まれ故郷の河を目指し、幻の60ポンド(約27kg)キングがやって来る。

まずはアラスカ・キーナイ河でのライトトローリング。次は河岸でルアーフィッシング。釣りに慣れたら、カナダバンクーバー島周辺で、日々変わるキングサーモンの群を追いボートトローリング。日本に居ながらにして、キングサーモンのトローリングをシュミレート。広大な北米の自然の真只中、あなたはキングに対峙する。

発売機種

●PC-9801シリーズ(RAM256KB必要)
メディア…5"2DD/5"2HD 価格…¥7,800 発売中

●PC-8801シリーズ
メディア…5"2D(2枚組) 価格…¥7,800 発売中

●FM-7/77シリーズ
メディア…3.5"2D(2枚組) 価格…¥7,800
5"2D(2枚組) 価格…¥7,800 1月発売

●X-1シリーズ(Dを除く)
メディア…5"2D(2枚組) 価格…¥7,800 1月発売

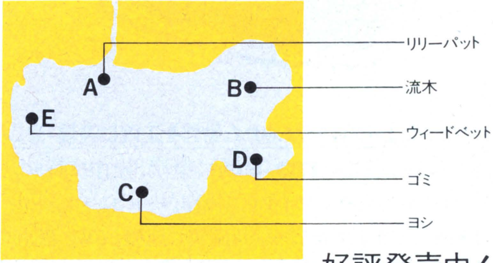
●MZ-2500シリーズ
メディア…3.5"2DD 価格…¥7,800 1月発売

フィッシングシリーズPart1 (実戦・釣りシミュレーション)

THE BLACK BASS

MSXに住みかえたブラックバス。元祖釣りシミュレーション

日本ではルアースポーツフィッシングNo.1の対象魚ブラックバス。なるほど初心者でも20〜30cmクラスは釣ることができるでしょう。しかし、さすがに50cmオーバーのランカーバスと呼ばれる大物となると、百戦練磨の古つわものだけに頭を使わないとね。……というわけで、湖のポイントを1つだけ公開しましょう。 MSXテープ版(RAM32KB以上 ただしMSX2をのぞく。)¥4,800



好評発売中!











週刊 新作テレフォンサービス0878-37-0059 耳よりな情報いっぱい。すぐダイヤルしよう。

レースはパーツの



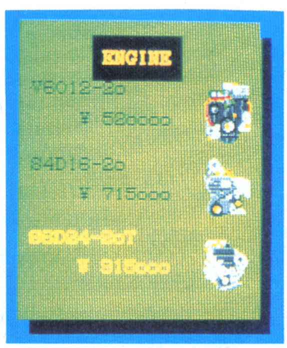
選択から始まる。

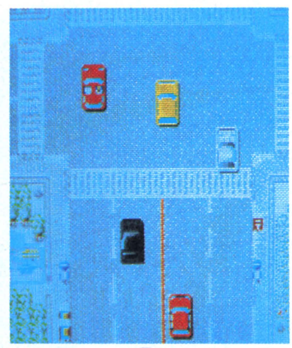
レース前に、まず予算に合わせてパーツを購入。一般車のボディ48種をもとにエンジン・タイヤ等色々なパーツをセレクトし、オリジナル・チューンド・カーを作る。組み合わせは約1,300種にのぼる。チューンの判断を誤れば、大きなハンデを背負うことになる。
マシンが決まったら、いよいよレースだ。コースは公道を使うので、一般車に危害を与えてはいけない。パトカーがかくれているかもしれない。コースを間違えずに走破して、4位以内に入賞すれば賞金がもらえ、さらに3位以内だったら、次の排気量のクラスに進むことができる。
賞金によって車を更にチューン・アップしよう。君は3,000ccクラスまで制覇できるか!? 今までになかったまったく新しいロールプレイング・カーレース、遂に発売!
●※フルタイム1ドットスクロール●アナログスピードメーター、タコメーターを装着●パーツセレクト画面は、マルチウインドウで表示●全18コース●1コース160画面分以上●お金やパーツなどのデータをディスクにセーブ。

※機種によって多少異なります。

近日発売予定!	FM77AV/20/40 3.5″2D	6,800円
PC-8801mkIISR/FR/MR/FH/MH	5″2D	6,800円
X1/X1ターボシリーズ	5″2D	6,800円

くわしい発売日はテレフォンサービスにて





BOLT ON
ボルトオン

株式会社テクノソフト
〒857 佐世保市福石町4-14 ☎0956-33-5555

●お近くの有名ショップでお求め下さい。ショップにない時は、当社究現金書留にて品名、機種名、住所、氏名、記入の上お送り下さい。送料はサービス致します。

NEW PRODUCT

ACT. RPG

九玉伝
KU GYOKU DEN



むかし
人の世と悪霊界をさえぎる
九つの玉があった……。





これは「コーフン」、「ビックリ」、「ヒエー」のゲームだっ！

2人同時プレイでさらにコーフン！
◆2人同時プレイでさらにコーフン！
小坊主の「ちんねん」と「そんねん」を2人で操作。
小坊主の「ちんねん」と「そんねん」を2人で操作。アイテムの奪い合いになったり、
2人の意見があわないと、画面にひっかかったり、アイテムの奪い合いになったり、
もうたいへん！でも相棒が絶体絶命のピンチのときに救けることができるのは
君だけだ。すぐに自分の体力をわけてあげよう。

膨大なキャラクター群にビックリ！
◆膨大なキャラクター群にビックリ！
かまいたち、からす天狗、青火、かべ男等の小型キャラクターや、大輪坊、雪
女などの大型キャラクター、そして悪霊界の大王、龍鬼など約50種類近くの
キャラクターが「ちんねん」と「そんねん」に襲いかかる！ウヒャー！

あれーここどこー？広大なマップにヒエー！
◆あれーここどこー？広大なマップをウロウロ……。マップ
草原、海岸、地下洞窟、お城の中、雲の上、広いマップをウロウロ……。マップ
の広さは、合計1,000画面以上という広大なもので、お店、情報屋などもあるのだ。

絶賛発売中！

FM-77AV/20/40
3.5″2D 2枚組 7,800円
PC-8801mkIISR/FR/MR/FH/MH
5″2D 2枚組 7,800円
X1/X1ターボシリーズ
5″2D 2枚組 7,800円
PC-9801シリーズ
5″2DD、3.5″2DD 7,800円

バトル・タンクをプログラムせよ!



COMSIGHT コムサイト

フルカラー3Dソリッドのリアルなグラフィックス!!
強力な思考プログラムが組み込まれた、敵のバトル・タンクが襲いかかる。キミは自分のバトル・タンクにあらかじめプログラミングによって指令を与えなくてはならない。前進せよ!敵をサーチせよ!残りエネルギーはどうか?状況を分析・判断させ次の動作を決定する。
勝敗はすべてキミのプログラミングにかかっているのだ!
画面上でリアルタイムにオートマチックで展開される、手に汗握るバトル・タンクの戦闘シーン!
対戦中、自分のバトル・タンクを操作することはできないが、もし負けても、プログラムを組み替えて何度でもチャレンジだっ!
(みなさんからのプログラムによってバトルリーグ戦開催を予定)

- プログラムはインタプリタ形式となっているので、初心者でも容易に、また上級者になればより高度なプログラミングが可能。
- 対コンピュータ戦(対内蔵プログラム)と対ユーザー戦(対ユーザープログラム)の2モードがあります。

サンプルプログラム

(プログラムの簡単な例です。)

```
1000 sense field
1010 SEARCH 64
     (64×64セクター四方サーチ)
1020 IF @R<>0 THEN 2000
     (敵がいたら2000行へ)
1030 IF @X=8 THEN RIGHT:GOTO 1000
     (前方に壁があれば右回転して1000行へ)
1040 FORWARD
     (1ブロック前進)
1050 GOTO 1000
     (1000行へ)
2000 attack to enemy
2010 IF @Y<0 THEN TURN @X:TURN @X:GOTO 1000
     (敵が後方にいたら反転して1000行へ)
2020 IF ABS(@X)=<4 THEN BEAM 500:GOTO 1000
     (射程内に敵がいたらビーム発射.1000行へ)
2030 TURN @X:FORWARD
     (敵のいる方向へ回転して前進)
2040 GOTO 1000
     (1000行へ)
```



通信機能対応!!(オプション)

電話回線で遠隔地のユーザー同士で対戦可能。ダウンロード方式により通信時間とコストを短縮しました。(音響カプラー、モデム等の通信設備が必要です。)

発売開始!			
	PC-8801mkIISR/FR/MR/FH/MH	5"2D 2枚組	6,800円
	X1/X1ターボシリーズ	5"2D 2枚組	6,800円

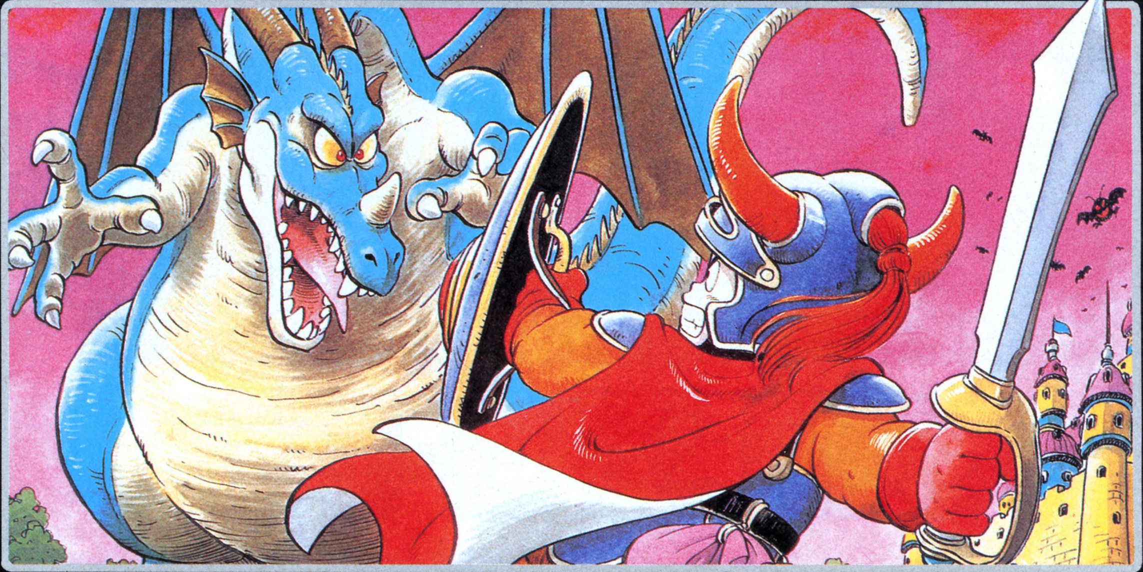
●お近くの有名ショップでお求め下さい。ショップにない時は、当社宛現金書留にて品名、機種名、住所、氏名、記入の上お送り下さい。送料はサービス致します。

株式会社 テクノソフト
〒857 佐世保市福石町4-14 ☎0956-33-5555

王様、ごめんなさい。私はまたしんでしまいました。

ドラゴンクエスト DRAGON QUEST

モンスターデザイン　鳥山　明
シナリオ　堀井雄二
プログラム　チュンソフト
音　楽　すぎやまこういち
企画制作　エニックス



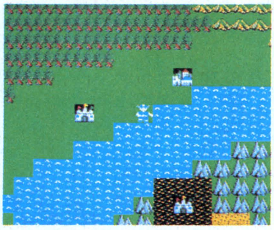
超本格大冒険ロールプレイングゲーム MSX に新登場!!

邪悪な竜の化身が支配する広大なアレフガルド。キミは伝説の勇者ロトの生まれかわりとなって、2つの城と6つの町や村のあるアレフガルドを大冒険！　あるときは怪物たちと戦い、またあるときは城や町で人々と話し、魔の竜を倒すため、旅を続けます。登場人物はなんと100人以上。そして、いろんな個性をもつ多くの怪物たち。ドラゴンクエストの世界は、キミをきっと夢中にさせる。さあ、キミの旅は、今、はじまった！

★キミの愛と勇気がアルフガルドの地に平和をとりもどす、がんばれロトの勇者★



↑主人公はキミ自身。ゲームスタート時にキミの名前を入れると王様や町の人はその名前で話しかけてきます。燃えるぜ！



↑お城を出たら、まずは隣の町に行って、武器や道具を買って戦いの準備だ。ムムッ、下に見える妖気漂う城は…？



↑リカントマムルの攻撃だ。「バキッ！」キミはダメージを受けた。ウム、強敵だ。今度は、キミの攻撃。強い敵には何度も攻撃しなければ倒せないぞ。



MSX ROMカセット
MEGA ROM (RAM16K以上) ¥5,800

緊急募集!!

当社商品をFM-7シリーズ、X1シリーズに移植できる方を募集します。

移植後商品化の際は、当社規定による印税をお支払い致します。また、MSX、PC-9801シリーズに当社商品を移植できる方も募集しております。
詳しいお問い合せは、TEL03-366-4296、エニックス技術部、担当・望月まで御連絡下さい。

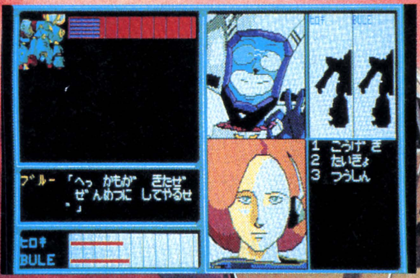
時空を超え 翔べ!!戦士達。

ニュータイプ
SFアニメロールプレイング

地球戦士 ライーザ



作者／九葉 真　イラスト／真島 真太郎



- ●コスモスクリーン：流れる星。敵メカ登場シーン。戦闘シーン（ビーム・ミサイル・接近戦・サイコ）すべてにアニメ効果を採用。
- ●メッセージウインドウ：それぞれの個性を重視したおもしろリアクション続出。
- ●メンバーエリア：状況によってキャラクターの表情が変わり、キミに話しかける。
- ●ライーザエリア：キミとブルーの乗るメカ〝ライーザ〟の武装が一目でわかる。
- ●オペレータエリア：オペレータ・ミオが敵のHP、地球の状況等を報告してくれる。
- ●コマンドエリア：7種30項目の選択肢をワンキーで入力できる簡単設計。

MSX〔テープ(2本組)〕(RAM32K以上)…………¥4,800
■〔5インチディスク〕PC-8801FH/MH、PC-8801全シリーズ、X1シリーズ(Dを除く)…………¥6,400
■〔3.5インチディスク〕FM-77、FM77AV/40/20…………¥6,400
■〔テープ(2本組)〕FM-7全シリーズ、X1全シリーズ…………¥4,800

作者／関野ひかる

Tokyo ナンパストリート

強引にいくか、ソフトにくどくか？キミはどっち？

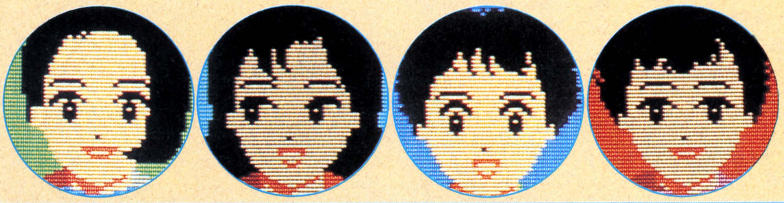


人工知能
シミュレーションゲーム

●新開発グラフィック処理ルーチン採用により、色モレ、色バケはいっさいなし。
●MSX版はグーンとグレードアップ。リアリティを追求し、地名や交通費を入力することによって、キミの地元でもナンパができる。
●さらに、ゲームエンドになってもリプレイ機能を使ってすぐにゲームができる便利設計。
●女の子との会話は従来通り。限りなく人工知能に近づいた豊富なリアクション。
●このリアルなナンパ体験がキミをプレイボーイにする。ほらほら、そこのひっ込みじあんのキミ。このゲームで訓練してステキな彼女をハントしよう！



ナンパはバクハツだあっ！



MSX版大好評発売中!!

MSX〔テープ(2本組)〕(RAM32K以上)…………¥4,800
■〔5インチディスク〕PC-8801FH/MH、PC-8801全シリーズ、FM-7、FM-NEW7、X1シリーズ(Dを除く)PC-9801/E/F/VM/VF(2D、2DD)…………¥6,400
■〔5インチディスク〕PC-9801/E/M/VM(2HD)……¥7,400
■〔テープ(2本組)〕FM-7全シリーズ、X1全シリーズ、PC-8801(MR、MHを除く)…………¥4,800

※ MSX マークはマイクロソフト社の商標です。

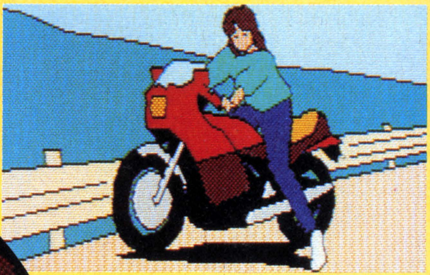
通信販売の御案内
御注文は現金書留にて、商品名、機種名、住所、氏名、電話番号を明記の上、お申し込み下さい。(送料無料)
〒160 東京都新宿区西新宿8丁目20番2号
新宿アイリスビル7F
㈱エニックス「通信販売」係

販売元 株式会社 小西六エニックス
発行元 株式会社 エニックス
〒160 東京都新宿区西新宿8丁目20番2号 新宿アイリスビル7F TEL03-366-4345

軽井沢誘拐案内

♥ロマンチックミステリーアドベンチャー♥

名作「ポートピア連続殺人事件」、「ドラゴンクエスト」の作者・堀井雄二が放つ、本格ミステリーアドベンチャー第2弾！







●避暑地軽井沢で起った誘拐事件。キミは恋人・久美子と共にこの謎にまき込まれていく。果してこの事件の真相は何か？
全6章にわたる超大作ミステリー。この冬あなたと共に！

★膨大なセリフデータをもち、次々と変わっていく登場人物たちのリアクション。
★画面数約100枚＋スクロールマップ3エリア。
★とっても楽ちんなワンキー入力。
★読みやすいひらがな、カタカナ混合文。
★主人公の名前はキミ。久美子がやさしく語りかけてくれる。
★重大なヒントが隠されているなぎさのおまけ写真付。

キミは軽井沢に愛をみたかっ？

好評発売中

MSX ROMカセット
MEGA ROM（RAM16K以上）¥5,800

■〔5インチディスク〕PC-8801FH/MH、PC-8801全シリーズ、FM-7、FM-NEW7、PC-9801/E/F/VM/VF(2D、2DD)……………¥5,800
■〔テープ(2本組)〕PC-8801シリーズ(MR、MHを除く)、FM-7全シリーズ、X1全シリーズ、PC-6001mkII/SR、PC-6601/SR………¥4,800

北斗の拳

バイオレンス劇画アドベンチャー

シナリオ／武石正道
作者／折茂賢司・日高徹
©集英社・原哲夫・武論尊

■〔5インチディスク(2枚組)〕PC-8801FH/MH、PC-8801全シリーズ、PC-9801E/F/VF/VM(2DD)、X1シリーズ(Dを除く)……………¥6,800
■〔5インチディスク〕PC-9801/E/M/VM(2HD)……………¥6,800
■〔3.5インチディスク(2枚組)〕FM-77、FM77AV/40/20……………¥6,800
■〔テープ(2本組)〕X1シリーズ(Dを除く)……………¥4,800

●リアルタイム秘孔モードで首尾よく敵の秘孔を突くと、「アタタ…!!」の音声が。次の瞬間、敵の顔は恐怖にひきつり、凄絶な断末魔アニメーションが展開。
●コマンドはすべてテンキーによるワンキー入力。移動や会話などスピーディ、かつリアルに進行。
●案内役バットの豊富なリアクション。ケンシロウ(キミ)の良きアシスタントになってくれる。
●映画よりTVより劇画に忠実なグラフィック、ストーリー展開。
●ハイスピードなディスクアクセス。画面表示速度も超高速。
●88のV2モードでは、効果音や音楽が各所に展開、よりムードを高めてくれる。



絶賛発売中!!

今、正義の鉄拳がさく烈する！

緊急募集!!

当社商品をFM-7シリーズ、X1シリーズに移植できる方を募集します。

移植後商品化の際は、当社規定による印税をお支払い致します。また、MSX、PC-9801シリーズに当社商品を移植できる方も募集しております。
詳しいお問い合せは、TEL.03-366-4296、エニックス技術部、担当・望月まで御連絡下さい。

ROMOX

ヨーロッパもんです。



ヨーロッパで大反響を呼んだ本格派MSXソフト、5作品。
ついに、ロモックス・ソフトとして、日本初上陸。
キャラクターが、サウンドが、グラフィックが、ひと味ちがう痛快さ。
キミを夢中にするのは、カメレオンマークが目印の、
ロモックス・ソフトだ。

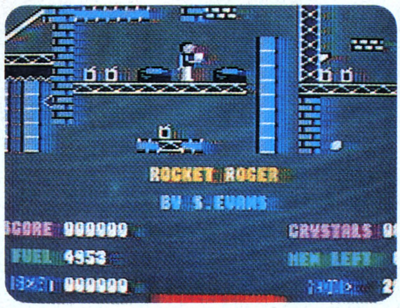
サァ、みんな注目！カメレオンマークのロモックスのソフト(ROM版)なら、書き換えOK！次々にゲームが交換できる。ナント、1本1,000円で。

今後続々登場するロモックス・ソフトは、当社独自のロモックスターミナルを使えば、書き換えが自由自在。たとえば今回ご紹介したソフトを1本買えば、次々と新しいソフトが楽しめるってわけ。ウソのような本当のお話し。このロモックスターミナルは、順次全国のパソコン・ショップ等に設置する予定。でも待ちきれないキミは——

お持ちのロモックス・ソフトを切手1,000円分同封の上、右記の㈱**セイカロモックス**まで「ソフト書き換え希望」と書いて送ってください。(送料無料)もちろん書き換えたいソフトの名前も忘れずにね。

僕のソフトは

MSX
好評発売中！



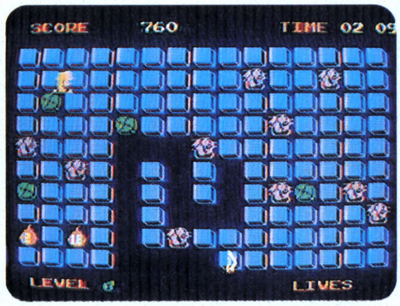
ROCKET ROGER

パワフル＆テクニックのアクションゲーム

ロケット・ロジャー

未知の惑星に不時着したロケット・ロジャー。燃料となる〝水晶〟を求めて、異星人との激しい戦いが…。背中のジェットパックがきれると、2度と宇宙船にもどれないぞ。

SR-001 ROM版 RAM 32KB以上 ￥5,500
©ALLIGATA SOFTWARE LTD/イギリス



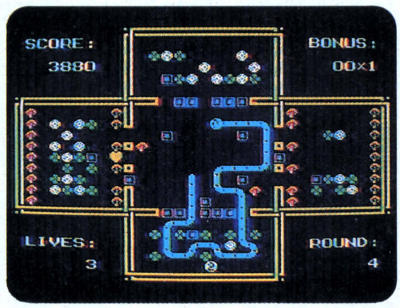
KICK IT!

タイムリミット30秒。決定版パズルゲーム

キック・イット！

時限爆弾が動き始めた。セクシー・スーの命があぶない。早く爆弾をとりのぞかなければ。 ジャマしようとする男たちをさけながら、自慢の脚線美で飛び回れ。

SR-002 ROM版 RAM16KB以上 ￥5,500
©AACKOSOFT INTERNATIONAL B.V./オランダ
INTERNATIONAL COMPUTER GROUP



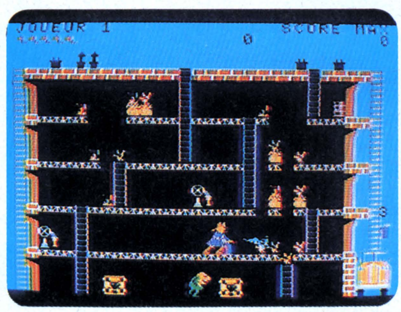
SNAKE IT

ちょっとコミカルな思考型パズルゲーム

スネイク・イット

おいしいものをドンドン食べて成長するヘビ君。あまりガツガツすると、あとで大変。事態はこんがらがってしまう。上手にめしあがれ。

SR-003 ROM版 RAM16KB以上 ￥5,500
©BYTEBUSTERS/オランダ
INTERNATIONAL COMPUTER GROUP



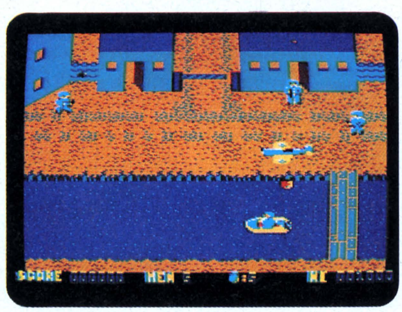
PYRO-MAN

スピーディ＆リズミカルなアクションゲーム

ピロマン

花火工場に侵入した放火魔。次から次へと火をつける。大爆発をおこさないよう、急いで消火しなければ。ニクーイ放火魔は、爆発物まで投げてよこすぞ。

SR-004 ROM版 RAM16KB以上 ￥5,500
©NICE IDEAS, INFOGRAMES/フランス



WHO DARES WINS II

迫力満点シューティング＆アクションゲーム

8つの戦場

敵の大軍に町を占領された。自動ライフル銃と手りゅう弾で武装したキミは、敵陣を突破し、前進し続けなければならない。地形は刻々と変化し、ますます危険になっていく。

SR-005 ROM版 RAM 32KB以上 ￥5,500
©ALLIGATA SOFTWARE LTD/イギリス

※ゲーム画面は、実際の画面とは異る場合があります。

※ MSX は、アスキーの商標です。

●上記の商品のお求めは、有名デパート、パソコン・ショップでどうぞ。
●カタログをご請求の方は、ハガキに資料請求券を貼って、右記の**株式会社セイカロモックス**まで。なお、電話等によるお問い合わせも承っております。
●通信販売ご希望の方は商品名、住所、氏名、電話番号をご記入の上、代金を現金書留にてお申し込みください。(送料無料)
〒100 東京都千代田区丸の内3-3-1 新東京ビル
㈱セイカロモックス「通信販売」係

発売元
株式会社 HAL研究所
〒101 東京都千代田区神田須田町2-6-5 OS'85ビル5F
TEL (03) 252-5561㈹

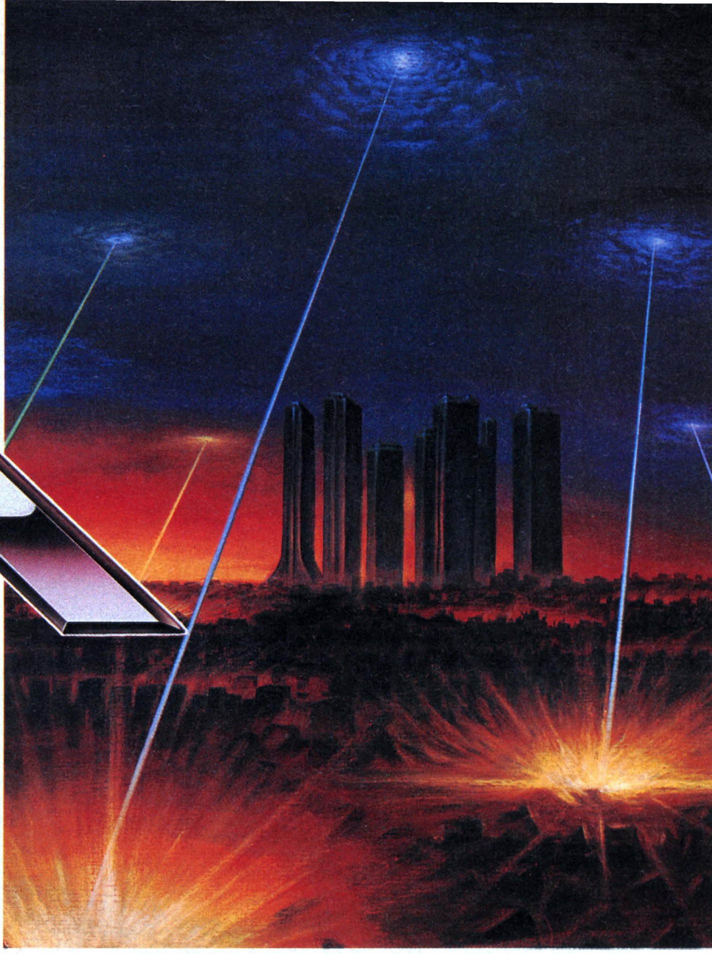
製造元
株式会社セイカロモックス
〒100 東京都千代田区丸の内3-3-1 新東京ビル
TEL (03) 211-6813㈹

資料請求券
ログイン
2月号

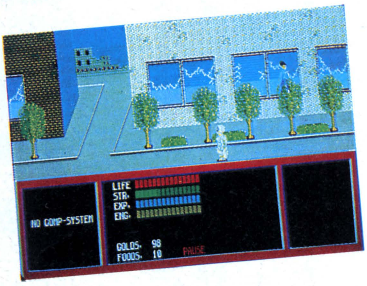

ロールプレイング
ラミア
1999年7月X日。東京。
歴史が狂った。

ゲームの歴史が変わった。

·1999



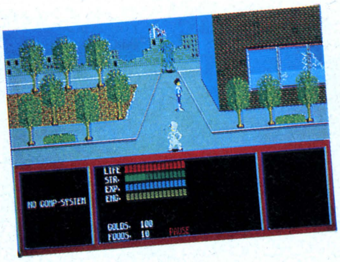
「ラミア」は、東京を舞台にした超近未来ロールプレイングゲームだ。1999年(ほんの13年後だよ)、東京は突如現われたUFOに攻撃され、池袋のサンシャインビルや新宿副都心などを残し、廃墟と化した。そこへ登場するのが、サイキックパワーを研究する青年ジョー。彼は、各地のレジスタンスの力を借り、宇宙人との戦いを決意するが……。この先の展開は、もちろんゲームをするキミたちのもの。パワーを蓄え宇宙人と戦うも、情報不足で倒れるも、キミたちの力に掛かっている。

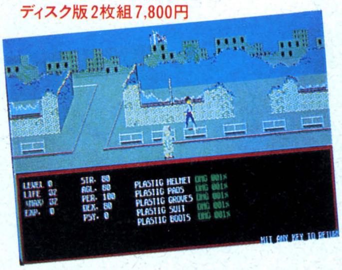


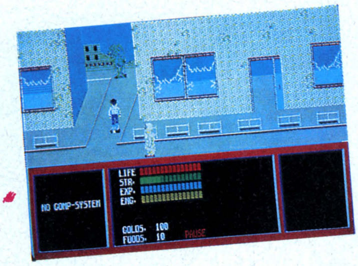
少しだけ、教えよう。「ラミア」面白ポイント

1. アニメ製作の時に使われるセル画方式をコンピュータに応用。人物の動き、街や建物の立体感など、画面のリアルさは日本一だ。
2. ロールプレイングゲームではおなじみの生命力、経験値、攻撃力はもちろん、脳のパワーを表わすサイコ数値など、情報力も抜群。
3. ジョーは僕らとおなじ人間。お金がなくては生きていけない。食べなければ飢える。
4. 防具は使いすぎると壊れる。
5. キミの知っている新宿、池袋、銀座などが舞台だ。
6. 宇宙人だけでも約100匹。登場人物は数えきれないほど。

PC-8801mkII SR/MR/FR/TR
ディスク版 2枚組 7,800円







ラミア・1999キャンペーン

テーマは「1999」。

この数字からのヒラメキを作文にしてくれ。

たとえば、1999年の僕、1999歩の旅、1999円で買えるものなど。「1999」をテーマにすれば、どんな内容でもオーケー。期待して待ってるよ。

形式　400字詰原稿用紙2枚程度
締切　昭和62年1月31日(消印有効)
賞品　最優秀作〈1名〉レーザーディスク
　　　優秀作〈2名〉カメラ(α5000)
　　　佳作〈3名〉CD(コンパクトディスク)プレイヤー
　　　その他、応募者の中から100名様にハドソンオリジナルグッズをプレゼント。
送付先　〒162 東京都新宿区市谷田町3-1-1 ハドソンビル 企画部1999係まで
審査員　工藤裕司・大里幸夫　その他

HUDSON GROUP
HUDSON SOFT®

本社/〒062 札幌市豊平区平岸3条5丁目1-18 ハドソンビル ☎011-841-4622
東京/〒162 東京都新宿区市谷田町3丁目1-1 ハドソンビル ☎03-260-4622
大阪/〒556 大阪市浪速区下寺2丁目3-2 ☎06-644-4622
営業所/東北・名古屋・広島・福岡・アメリカ・西ドイツ

PONYCA LAND SPECIAL

思わず指先が熱くなる。知らず知らずのうちにノメリ込む。
そんな面白くて型破りなゲームばかりをお届けしているPONYCA。
PONYCA LAND SPECIALは、そのPONYCAのゲームを紹介するコーナーだ。
ここからヒット・ゲームが、話題のゲームが数多く生まれる。
ゲーム・フリークの君へ向けて、PONYCA LAND SPECIAL発信!!

冒険

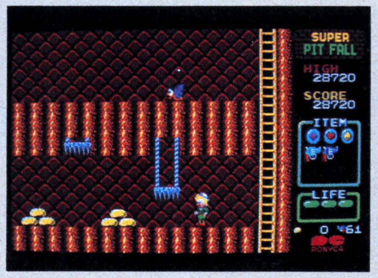
20世紀末の現在、人類は地球のすべてを征服したかのようだ。しかし現実には、まだまだ未開発の地域、様々な不思議が存在する。アマゾン奥地、日本海溝、ペルーの大洞窟などなど。そしてそこには、未発見の生物が生息し、ダイヤや金が埋もれているかもしれない。冒険が、僕たちを待っている。

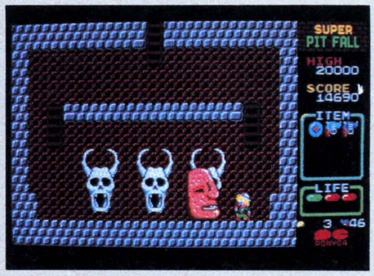
SUPER PITFALL

スーパーピットフォール

何度やっても迷ってしまう!?不思議大迷路。

冒険家ハリーは、南米・ペルーの奥地にある失われた洞窟に幻の宝石「ラージのダイヤ」を探しに出かけた。しかしそこは、暗く、広く、深い大迷路。ネコのクイッククロー、恋人ロンダともはぐれてしまった。彼らを無事助け出し、ダイヤを見つけ、君は地上に戻ることができるか。グラフィックの美しさと多彩なアイテムで人気のスーパーピットフォールが、パワーアップしてPC-88版に登場。剣や楯など隠されたアイテムは全部で13種類。マップ構成もファミコン版とはまったく違う。さあ、ペルーの大洞窟へ冒険に旅立とう。





M58Ⓒ5514 ¥5,800 発売中！
PC-8801シリーズ
■ゲーム/アクション　■解説書付
■コンピュータデザイン/一ノ関　誠



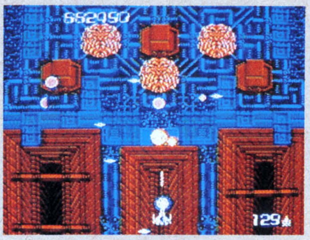
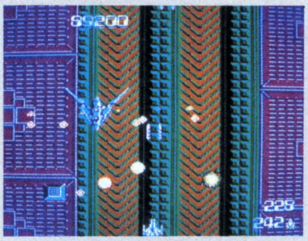


PONYCA

戦慄

大切な何かを犠牲にしても、また自己の生死を賭けても、戦わねばならない時がある。邪悪なものは完膚なきまでに打ち倒さねばならないのだ。巨大な敵を前にした時、君は恐怖に立ちすくむかもしれない。また罠にかかり、イバラの道を歩むかもしれない。しかしそれでも君は、残っている力を振り絞り、一歩一歩前進するしかないのだ。

ZANAC ザナック



※この2画面はファミコン版の画面写真です。

快感。痛快。ザナック

AFX-5810型ザナックによる機械化防衛システムの破壊。それがシステムIIの眠りを覚ましてしまった。前システムIを上回る攻撃力と頭脳。対抗するためにザナックのパワーアップが行われた。フライ・オン、ザナックAFX-6502!! AI機能を搭載した〝ザナック〟は、君のテクニックにより敵の出現場面や攻撃パターンが変化する。ファミコン版に匹敵する面白さ、痛快さのMSX2版ザナック登場。

ROM CARTRIDGE MSX R49Ⓧ5093 ¥4,900 発売中!(8KB以上のRAMで作動します)
MEGA ROM MSX2 R58Ⓨ5093 ¥5,800 1月21日発売!(VRAM64Kでも作動します)

■ゲーム/反射神経型 ■解説書付
■コンピュータデザイン/コンパイル ■プロデュース/A.I.I ■製作/ポニー

メガROMは1メガビット以上の大容量メモリを搭載したROMカートリッジです。MSXはアスキーの商標です。

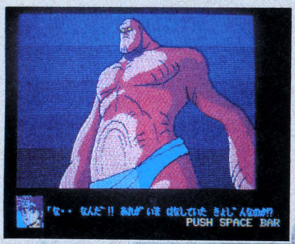
今、壮大なアドベンチャー・ロマンが始まる。

GREED グリード

昼なお暗い、南の森の奥深く—。リッド・カイルは旅立とうとしていた。父の遺志を継ぎ、北の果てに住むという邪悪なる何者かを打ち倒すために。そしてそのものの手によってゆがめられたこの世界を正しき姿に戻すために。ゆく手には、見たこともない世界が待ち受けている。共に戦う仲間を見つけ、悪に正義の矢を放て!! 人気オリジナルアニメビデオをアドベンチャー化した〝グリード〟。邪悪なものを葬り去るために、君とリッドは一体化する。

FLOPPY DISK 3.5 (2D、3.5″DISK)2枚組 L68Ⓜ5106 ¥6,800 発売中!
FM-7/77シリーズ

■ゲーム/アドベンチャー ■解説書付
■原作/湖川友謙






PONYCA

先見

パットンしかり、ナポレオンしかり。常に、偉大な指導者は先見性に秀でている。緻密な情報分析のもと明日の情勢を予測し、瞬時にしてなすべきことを判断する。そして自軍を勝利へと導く。正確な史実に基づいたシミュレーションゲーム「パットン第三軍」「英雄ナポレオン」。君の知力と指導力が試される。

PATTON'S 3RD ARMY

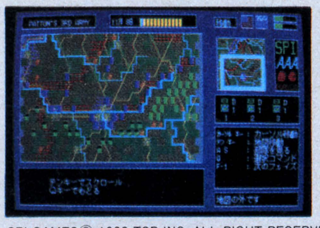
SPI™シリーズ



パットン第三軍

1944年、ドイツ存亡をかけた壮絶な戦闘が行われた。

ノルマンディ上陸後、鬼将パットン率いる連合軍第三軍は、怒濤のごとく進撃を開始した。しかし、メッツ要塞攻略戦では、独軍の必死の防戦に苦戦をしいられていた。しかも燃料、食糧、弾薬等の補給もままならない状況。その上、得意の機動戦を使えない地形。地表も長雨のため泥沼と化している。—第二次世界大戦末のメッツ要塞攻防戦を完全にシミュレートしたこのゲーム。第三軍を指揮する君は、この苦境を脱し、ドイツの誇る大要塞を攻め落とすことができるか。



- PC-8801シリーズ M68Ⓒ5653 (SRシリーズ使用可能) ¥6,800 発売中！
- PC-9801F/VF/VM (2DD) M68Ⓕ5653 (256KB以上のRAM必要) ¥6,800 発売中！

■ゲーム/ウォー・シミュレーション(作戦級)
■ゲーム時間/2～4時間
■解説書付
■コンピュータデザイン/AAA

NAPOLEON



英雄ナポレオン

君の野望が、世界史を塗り変える。

ナポレオンがフランスの最高権力者の地位についてからを忠実シミュレート。ナポレオンである君は、軍事力・政治力を巧みに駆使し野望を実現できるか。ヨーロッパ全土を征服し皇帝となれるか。

●ゲーム設定

時代区分：1800年～1816年頃まで
タイムスケール：1ターン1ヵ月
システム：ディプロシステム(外交重視)
マップスケール：ヨーロッパ全域
シナリオ：①グランド・キャンペーン(1800年～)
②アウステルリッツ(1805年～)
③ロシア遠征(1812年～)
④ワーテルロー(1815年～)
難易度：各シナリオについて1～3まで
プレイヤー：1人
勝利条件：ヨーロッパ全域をフランスの勢力下に治めるか、親フランス同盟に組み込む

●特長

★ヒストリカルなリサーチに基づいたデータ
★歴史に忠実なキャラクター設定
★登場人物300人の豊富なキャラクター
★メッセージによる情報提供
★オリジナルでユニークな戦闘システム
★強力な外交・情報システム搭載
★簡単な操作性と高速処理

●必要機器

●PC-9801F/VF/VM
(256KB以上のRAMおよび漢字ROMが必要です)
●400ライン・カラーモニター
●5インチ2DD用ディスクドライブ2台

■ゲーム/シミュレーション
(2DD)M98Ⓕ5102 ¥9,800 2枚組 発売中！

プレゼント

「英雄ナポレオン」をお買い上げの方、先着2,000名様に岩波新書「ナポレオン」を差し上げます。解説書目次下のナポレオン三角マークをアンケート・ハガキに貼ってご応募ください。なお、発表は発送をもってかえさせていただきます。

PONYCA

強者

いかなる世界においても、頂点を極めるのは難しい。日々の努力があって初めて、一流となれる。そんな棋界やスポーツ界の強者が相手をするのが、この2つのゲーム。頭脳VS頭脳の「将棋指南」、強靭な体力と優美な技を競う「ウインターゲーム」だ。君は、その強さに舌を巻き、その高度なプレイに目を見はるに違いない。



WINTER GAMES™

銀世界のホットな闘い。

人気ゲーム「サマー・ゲームズ」に続く第2弾が出た。今の季節にピッタリの「ウィンター・ゲームズ」だ。競技は、ジャンプ、ボブスレー、フリースタイルスケート、ホットドッグ、スピードスケート、バイアスロン等7種目。このゲームでは、スピードや距離を競うだけでなく、技やフォームも採点される種目があるだけに、タイミングと技の種類が問題だ。全力を尽くして金メダルを獲得！ 世界記録にも挑戦だ。





PC-8801mkIISR/FR/MR/TR
M68Ⓡ5752 ¥6,800 発売中！
■ゲーム/アクション ■解説書付
©1985 Epyx, Inc.



この強さが、将棋ゲームの新局面を開いた。

谷川浩司の将棋指南

手合せする相手が弱いのでは物足りない。戦法に変化がなければ飽きてしまう。そんな将棋ファンの声を受けてつくられたのが「谷川浩司の将棋指南」。居飛車党の矢倉という本格的な将棋を極めたこのゲームは、8ビットのコンピュータ将棋の中で抜群の強さを誇り、16ビットで最強とされている将棋と対局しても一歩も退かない。将棋ゲーム界の有段者ともいうべき「将棋指南」は、君の挑戦を待っている。

谷川浩司



- ■レベル設定可（入門・初級・中級）
- ■美しくおちついたグラフィックス画面
- ■素早い応答、しかも強い
- ■「待った」機能付
- ■手合い選択制（平手から2枚落ちまで）
- ■棋譜をデータとしてカセットテープにセーブ可能
- ■棋譜再現中、任意の局面から再対局可能

ROM CARTRIDGE MSX R49Ⓧ5104 ¥4,900 発売中！
（8KB以上のRAMで作動します）
■解説書付

Photo：弦巻　勝

MSXはアスキーの商標です。

★ポニカ特製テレフォンカード・プレゼント・セール実施中！★12月1日〜1月末まで
詳しくは店頭のポスター、チラシをご覧ください。

20 PONY 20th ANNIVERSARY

株式会社ポニー 〒102 東京都千代田区九段北4-1-3 日本ビルディング TEL.03-221-3161

販売元 株式会社ポニーキャニオン販売
〒102 東京都千代田区九段北4-3-8 TEL.03-265-8241
札幌支店TEL.011-511-5151 東京支店TEL.03-265-8241 大阪支店TEL.06-541-1971 福岡支店TEL.092-751-9631
仙台支店TEL.022-261-1741 名古屋支店TEL.052-322-4001 広島支店TEL.082-243-2915 ニッパンポニーTEL.03-667-3741

ユーザーズクラブ"ポニカランド"
PONYCA LAND

見たか、聴いたか、マニアに話題のポニカランド

ユーザーズクラブPONYCA LANDに入会しませんか？ 隔月間発行の会員誌で、HOTで楽しい情報をお届けします。入会希望の方は、郵便番号・住所・氏名・職業（学年）・年齢・お手持ちのパソコン機種名を明記して、600円分の切手（1年分）を同封の上、下記までお送りください。

〒102 東京都千代田区九段北4-1-3
日本ビルディング 3F
株式会社ポニー PONYCA事業部
「PONYCA LAND」入会係

PONYCA

Micronet CO., Ltd.
マイクロネット
〒064 札幌市中央区南10条西15丁目ムラカミビル3F ☎011-561-1370

FM77 AV3″5Dフロッピー版 6,800円
PC-8801シリーズ
X1シリーズ
MZ2500
ディスク版……6,800円
X1シリーズ
カセット版……4,800円
武尊にても発売中!!



ROBO WRES 2001



2115年、地球軍の宇宙における拠点「MOON・BASE」は、吹き荒れる磁気嵐のために孤立状態に陥いっていた。
そして、ようやく嵐が静まった時、彼らは、巨大な軍事力を持った異星人たちが支配する星系に基地ごと次元転移していたのだった! いったいなぜ?
状況もわからぬままに、戦いにまきこまれた「MOON・BASE」は無事、太陽系に帰れるのだろうか?

NEW GAME

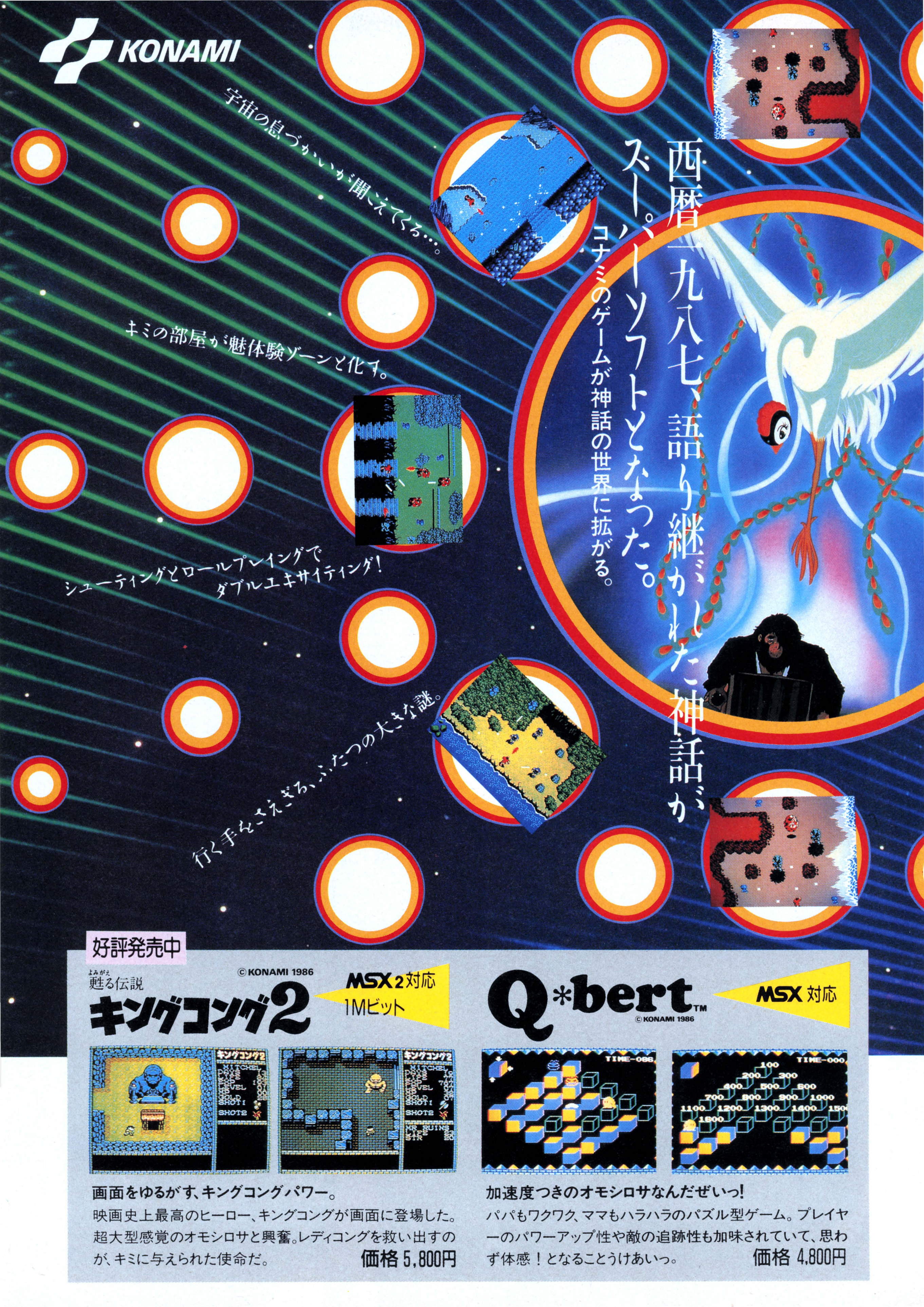
- シミュレーション、ロールプレーイング、今、カテゴリーを越えて、まったく新しいお面白さの誕生!
- 40種類を越える、オリジナルデザインの3Dモデルによるスーパーリアルな画像とり込み映像!
- シミュレーションにありがちな複雑な操作を省きながらロールプレーイングをしのぐ雄大な展開を実現!

PC-8801SR以降
X1シリーズ
ディスク(2枚組み)…7,800円

NEO STRATEGIC SIMULATION

STORM


KONAMI
勇者、求む！
魔城伝説 II TM
©KONAMI 1986
<ポポロン激闘編>
悪の大魔王ヒュドノスに捕らわれた王女アフロディテを救え！
彼女に思いを寄せるポポロンは、この世と地獄との境にあるという幻の館「魔城」へ向かった。
パソコン版オリジナルとして、新たに作り出された美しいグラフィック画面の数々。そして、パワーアップした多数のアイテム。
神が授けてくれる奇跡「クリスタル・パワー」でパワーアップして、悪の大魔王ヒュドノスを倒すのだ。
PC-8801mkII SR/MR/TR/FR/FH/MH 5"2D ¥6,800
X1/C/F/G/turbo/turboII/turboIII 5"2D ¥6,800
★写真は開発中のものです。
パソコン版オリジナル
グラディウスTM
エクストラ・ステージも加わって、一層楽しくグレードアップしたスペース・シューティング・ゲームの傑作。
PC-8801mkIIシリーズ（SR以上）¥6,800
PC-9801シリーズ ¥7,800
X1シリーズ ¥6,800
グーニーズ
AMBLIN ENTERTAINMENT
仕掛がいっぱいの洞窟を探検して、7人のグーニーズのメンバーを救け出せ！人気映画をアドベンチャー・ゲーム化。
PC-8801mkIIシリーズ（SR以上）¥6,800
PC-9801シリーズ ¥7,800
X1シリーズ ¥6,800
コナミ株式会社 〒101 東京都千代田区神田神保町3丁目25 新製品情報●関東地区 TEL 03-262-9110 ●関西地区 TEL 06-334-0399


KONAMI
宇宙の息づかいが聞こえてくる…。
キミの部屋が魅体験ゾーンと化す。
シューティングとロールプレイングで
ダブルエキサイティング!
行く手をさえぎる、ふたつの大きな謎。
西暦一九八七、語り継がれた神話が
スーパーソフトとなった。
コナミのゲームが神話の世界に拡がる。
好評発売中
© KONAMI 1986
甦る伝説
キングコング2
MSX 2 対応
1Mビット
Q*bert™
© KONAMI 1986
MSX 対応
画面をゆるがす、キングコングパワー。
映画史上最高のヒーロー、キングコングが画面に登場した。超大型感覚のオモシロサと興奮。レディコングを救い出すのが、キミに与えられた使命だ。
価格 5,800円
加速度つきのオモシロサなんだぜいっ!
パパもワクワク、ママもハラハラのパズル型ゲーム。プレイヤーのパワーアップ性や敵の追跡性も加味されていて、思わず体感!となることうけあいっ。
価格 4,800円


TAKERU
TAKERU
brother



で会おう!

パソコンソフト自販機

ソフトベンダー武尊

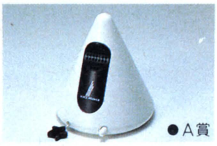
知らなきゃ損! **タケルソフト5本でソフトもう1本プレゼント!!**

大ニュース!今、タケルソフトを5本買って、パッケージ内のクーポン券を送ると、なんと!君の好きなソフトが一本もらえちゃうんだ。こんなチャンス見逃がす手はないネ。また、ユーザーズクラブ「TAKERU」では、会員を大募集中!「TAKERU」なら、君のパソコンライフは120%楽しくなること間違いなしだ。

●TAKERUキャンペーン・ワッショイプレゼント!

仲間うちの話題をさらう、おもしろグッズが大集合!!

- ●期　間:昭和61年12月1日〜昭和62年1月20日
- ●対　象:ソフトベンダー武尊にてソフトを購入された方。
- ●応募方法:アンケートハガキに回答の上、"TAKERU"希望と明記して返送して下さい。



●A賞



●B賞



●TAKERU賞



●C賞

TAKERU賞	Lコンポラジオ クロックライト	10名様	C　賞	バズーカマーカー	100名様
A　賞	ボイスメッセージ おしゃべりコメット	30名様	D　賞	TAKERU オリジナルグッズ	100名様
B　賞	パレッタ・コム	50名様			

※抽選は10日ごとに行なわれます。なお、当選者の発表は賞品の発送をもってかえさせていただきます。

●絶対おトク!これがおすすめソフトだ!

★未来(ザインソフト)PC-88
市販価格¥7,800 TAKERU価格¥6,300
人類が遠い未来に遭遇するであろう宿命がここにある。

★レリクス(ボーステック)PC-88/FM-7/NEW7/X1
市販価格¥7,200 TAKERU価格¥5,400
主人公が倒したモンスターに乗り移る、不気味なゲーム。

★カサブランカに愛を(シンキングラビット)PC-88
市販価格¥7,200 TAKERU価格¥5,800
犯人を追って過去へとさかのぼるミステリー。過去へ。

★メルヘンベールII(システムサコム)PC-88
市販価格¥7,900 TAKERU価格¥5,900
思わぬ運命にまき込まれた王子の旅も遂にクライマックス。

★殺人倶楽部(リバーヒルソフト)PC-88/X1
市販価格¥7,800 TAKERU価格¥6,600
複雑な人間関係がからみあう事件の真相を解き明かせ!

●こいつは見逃せない!TAKERUオリジナルソフト!

タケル伝説(PONYCA)
市販価格¥5,600 TAKERU価格¥2,800
タケシと覆面軍団を打倒すべく、立ち上がったタケル。難技連発の痛快カンフーアクションゲームだ!
●対応機種:MSX/MSX2
●対応メディア:ROM

マデリーン(シンキングラビット)
市販価格¥7,200 TAKERU価格¥3,200
老人の回想の中で400年の時を隔てた過去への旅がはじまる。時を超え、マデリーン妃の悲恋がよみがえる。
●対応機種:PC-8801シリーズ
●対応メディア:5"2D 2枚組

ここに来れば〈武尊〉に会える!

●北海道		
札　幌	そうご電器 YES 5F	(011)214-2850
	札幌東急ストア豊平店	(011)822-1435
●青森県		
青　森	電巧堂チェーン青森本店	(0177)23-2356
●岩手県		
盛　岡	エイトピア	(0196)23-4470
	電巧堂チェーン盛岡本店	(0196)54-2772
●秋田県		
秋　田	電巧堂チェーン秋田駅前本店	(0188)34-3151
●宮城県		
仙　台	ダイエー仙台店 6F	(022)261-1251
	電巧堂チェーン仙台本店	(022)261-8111
	電巧堂チェーンDaC仙台東口店	(022)291-4744
	庄子デンキコンピュータ中央店	(022)224-5591
●福島県		
郡　山	ダイエー郡山店 2F	(0249)34-2121
	うすい百貨店	(0249)32-0001
福　島	㈱粉又駅前店	(0245)21-2011
●山形県		
山　形	庄子デンキ山形本店	(0236)32-1222
●新潟県		
新　潟	PIC	(0252)43-5135
	ダイエー新潟店 5F	(0252)41-5111
長　岡	ICランド DJ 2F	(0258)37-1346
	丸尊デパート 1F	(0258)33-4970
●栃木県		
宇都宮	K&P 宇都宮	(0286)62-0002
●群馬県		
高　崎	ヤマダ電機	(0273)61-9966
●茨城県		
水　戸	川又書店	(0292)31-0102
●埼玉県		
大　宮	ダイエー大宮店 7F	(0486)45-4147
浦　和	ラオックス浦和店	(0488)24-5311
●千葉県		
船　橋	ダイエーららぽーと店	(0474)34-3181
津田沼	イトーヨーカドー 6F	(0474)79-3111
千　葉	ダイエー千葉店 5F	(0472)45-1861
	ラオックス千葉店	(0472)27-5318
●東京都		
秋葉原	丸善無線ECCS 4F	(03)255-4911
	九十九電機 7号館 2F	(03)253-4199
	ミナミ電気館 4F	(03)255-4040
	サトームセン(ラジオ館) 5F	(03)251-1464
	サトームセン本店 5F	(03)253-5871
	CVA秋葉原 2F	(03)258-3711
	コム本店	(03)251-1523
新　宿	コムロード 1F、4F	(03)352-6217
日本橋	高島屋 5F	(03)211-4111
銀　座	マイコンベース銀座 1F	(03)535-3381
池　袋	ビッグカメラ東口本店 4F	(03)988-0002
渋　谷	上新電機J&P渋谷店 1F	(03)496-4141
目　黒	ダイエー碑文谷店 7F	(03)710-1111
足　立	コンピューターショップHOT	(03)870-7719
武蔵野	ラオックス吉祥寺店 2F	(0432)21-3471
多　摩	ノジマ電気 多摩センター店	(0423)75-3121
小金井	サンバード長崎屋 6F	(0423)85-3810
立　川	Will 6F(丸善無線)	(0425)27-6211
八王子	ムラウチ電気 2F	(0426)42-6211
昭　島	エスパ昭島 3F	(0425)46-1411
町　田	東急ハンズ B1F	(0427)28-2603
	野島電気商会町田店	(0427)28-1012
●神奈川県		
横　浜	ソフトクリエイト横浜店	(045)314-4777
	横浜VIVRE21	(045)314-2121
	ダイエー港南台店	(045)832-1361
	トヨムラ横浜店	(045)641-7741
	ダイエー戸塚店 3F	(045)881-1261
	ダイオーあざみ野店	(045)901-1901
	ICコスモランド	(045)934-9636
川　崎	セキグチデンキ 5F	(044)244-5421
相模原	ノジマ電気相模原店 B1F	(0427)53-1214
●山梨県		
甲　府	システムインナカゴミ甲府	(0552)28-3333
●長野県		
長　野	ダイエー長野店	(0262)27-1311
松　本	イトーヨーカドー 6F	(0263)36-2311
	株式会社遠兵	(0263)32-6350
●福井県		
福　井	3Q PASわくわくメディア館	(0776)23-7621
	だるまや西武 7F	(0776)27-0111
●静岡県		
沼　津	メルパ沼津	(0559)31-3454
静　岡	メルパ静岡	(0542)54-5338
浜　松	メルパII	(0534)64-8412
	ホーエー家電有楽店	(0534)53-1441
	浜松マイコンセンター	(0534)53-2762
	マエダM&V	(0534)73-3991
●愛知県		
名古屋	栄電社テクノ	(052)581-1241
	生活創庫アピタ名駅店 4F	(052)451-1511
	パソコンショップコムロード	(052)263-5828
	ちくさ正文館書店ターミナル店	(052)732-3601
	カトー無線電機電気館 4F	(052)264-1534
	トヨムラ名古屋店	(052)263-1660
豊　橋	栄電社テクノ豊橋	(0532)52-1231
	中部ファミリーセンター〜COMPIT SALA〜	(0532)31-5081
岡　崎	ジャスコ岡崎店	(0564)23-4960
●岐阜県		
岐　阜	岐阜マイコンセンター	(0582)51-6338
大　垣	スイテック水都食品	(0584)89-8355
●三重県		
津	河合無線J&P 津	(0592)26-0111
四日市	河合無線J&P 四日市	(0593)54-3366
●大阪府		
日本橋	J&Pテクノランド	(06)644-1413
	ニノミヤムセンエレランド	(06)632-2038
	J&Pメディアランド	(06)644-1613
梅　田	ニノミヤムセンパソコンランド駅前第4ビル店	(06)341-2031
	J&P阪急3番街店	(06)374-3311
千　里	中川ムセン千里店	(06)832-9516
●奈良県		
奈　良	ニノミヤムセンパソコンランド奈良店	(0742)26-2003
●京都府		
京　都	J&P京都寺町店	(075)341-3571
●和歌山県		
和歌山	J&P和歌山店	(0734)28-1441
●兵庫県		
神　戸	星電社三宮本店C-SPACE	(078)391-8171
姫　路	姫路コンピュータソフトCOM★PAX	(0792)94-8244
●岡山県		
岡　山	岡山VIVRE21	(0862)32-8881
●広島県		
広　島	松本無線パーツ	(082)243-4451
	光和建設コーワテレコムセンター	(0829)22-6677
	ダイイチパソコンCITY	(082)248-4343
●香川県		
高　松	Sound Check MOVE	(0878)61-6171
●福岡県		
北九州	ベストマイコン 小倉パソコン館	(093)551-6281
福　岡	ベストマイコン福岡店	(092)781-7131
	寿屋エレデ博多店	(092)281-4411
●長崎県		
長　崎	BM長崎	(0958)28-1333
●熊本県		
熊　本	寿屋本荘店	(096)372-5412
	ベスト電器熊本パソコン館	(096)322-4180
●鹿児島県		
鹿児島	ベスト電器鹿児島パソコン館	(0992)23-2081
●大分県		
大　分	ベスト電器大分パソコン館	(0975)32-9396
●宮崎県		
宮　崎	宮崎寿屋百貨店	(0985)27-4111
●沖縄県		
那　覇	ベスト那覇パソコン館	(0988)61-0505

〈武尊〉設置店募集中
詳しいことは、右記のブラザー工業及び営業所にお問合わせください。

ブラザー工業株式会社
〒460 名古屋市中区大須3-46-15

●営業所　名古屋 ☎(052)263-5895
東　京 ☎(03)274-6916
大　阪 ☎(06)252-4234

資料請求券 LG2月号

「おもしろさ」の基準を変えてしまいました。



【ストーリー(プロローグ)】強力なサイコパワーを持つ男。エイゼル・クラウド18歳。IMCのエースハンターである。そんな君に連邦大統領よりの指令下った。スペシャルインシデントである。「正体不明の敵に占拠されたパワープラントタワーを奪回し、その機能を一刻も早く回復させて欲しい。」と……この物語は地上、地底そして佳境の宇宙へと壮大に展開していきます。【成長型アーマー】ウイバーンは「3段変形」、「デュアル兵器」、「サイコリンク増幅」の機能を備えた高機動アーマーです。ゲーム開始当初の戦力はそれほどありませんが、敵とのバトルを繰り返すことによって徐々に強化されていきます。【多くの武器】装備している武器は「ビーム砲」と、「EXTRA WEAPON」の二系統(デュアル兵器)。全て自動照準です。全11種の武器の効果は君自身で探ってください。【バトルモード】バトルモードは2種類。建物内でのデカキャラとの戦闘は息づまる緊張の連続。これを倒せるようになると、ゲームの面白さは一挙に倍増します。【数々の仕掛け】建物内は敵の巣窟と化し、数々の仕掛けやトラップが待ち受けています。また、ここでは有用なアイテムも数多く手に入れることができます。【アニメ効果(アニメーション)】バトルモードでの敵の動き、仲間のメッセージなどがアニメ効果により動きます。これによりゲームはよりリアルに、面白さも倍加します。【3D迷路のオートマッピング】建物内での「高速スクロールするカラー3D迷路」の視覚的体験はまさに圧巻。また迷路中でのマッピングも自動的に行なわれ、ゲームはリアルタイムに、軽妙なテンポで進行していきます。【BGMは…】X1シリーズ用、FMシリーズ用も、88用と同様にゲーム中に常にオリジナルBGMが流れ、最高にノレますよ。【プレーヤーを選びません】このゲームはマニアの方のためのゲームではありません。RPGや、AVGの要素も含まれ、反射神経はさほど必要としないゲームですから、どなたでも楽しむことができます。

……そして、君を待ちうける意外な結末とは?



- ■PC-9801F/U/VF/VM/UV[5″,3.5″]
- ■PC-8801mkⅡSR/FR/MR[5″]
- ■X1turbo/X1G/X1F/X1(G-RAM使用)[5″]
- ■FM-77/AV[3.5″]
- ■MZ-2500/V2[3.5″]

価　格 ¥6,800

【ストーリー(プロローグ)】今なお神話と魔術が息づくファンタジックな世界。ここには敵対する二つの世界がある。

その昔、邪神「ザリオザート」は「フィーザート」へ侵略を行なった。その時はどこからともなく現われた一人の勇者により「フィーザート」の世界は救われたと伝えられる。今、再び始まった強大な邪神の侵略に為す術を失った「フィーザート」の神々や魔術師らはかつての勇者が転生していることを信じ、これを捜しはじめた。―――はるか過去に内包されたその運命から君は逃れることはできない。

今、時空(とき)を超え一人の勇者が復活する。







※画面は開発中のものです。

■PC-8801シリーズ■X1シリーズ　価　格 ¥6,800(予価)(ディスク2枚組)《近日発売》

【マルチストーリー】【AI(人工知能)を採用】【キャラクターはすべて大型で画面はスクロール】【AVGではこれまでになく広大なマップ】【漸新な環境音も使用】【マルチウインドー】



Arsys
開発 発売元:アルシス　ソフトウェア
●〒857●佐世保市松浦町5番13号グリーンビル3F●Phone:(0956)22-3881

▶通販のお知らせ/お近くのショップで手に入らない方は、①使用機種名②商品名③住所④お名前⑤電話番号を明記し、現金書留にて弊社へお申し込みください。


マイクロキャビン
あけまして
おめでとうございます。
アドベンチャーゲーム
めぞん一刻
©R.TAKAHASHI/SHOGAKUKAN・KITTY・FUJI TV
PC-9801シリーズ(5"2DD/5"2HD/3.5"2DD)、PC-8801mkIIシリーズ(5"2D)、FM77/AV(3.5"2D)、X1シリーズ(5"2D) 各¥6,800
(要256K RAM)
挿入曲:「シネマ」、「悲しみよこんにちは」(日本音楽著作権協会ビデオ許諾 第61783号)
最新ソフト情報 マイクロキャビン インフォメーションダイヤル 開設予定!



マイクロキャビン
本当の戦いはこれからだっ!
新発売
SFハードアクション・アドベンチャーゲーム カーマイン
CARMINE 88 TM
西暦2008年9月2日未明、陸軍特殊研究所カーディナルにおいて、研究開発中であった数体の陸戦用人工生体"バイオドール"が逃亡、十数名の研究所員および警備員を殺傷し、所内の中央管理コンピュータ室を占拠した。この事態を重く見た当局は、さっそく陸軍第23特殊部隊に出動を要請し、研究所の地下施設奪還とターゲットの破壊および残存人員の救出にあたらせた……。
●高速マルチウィンドウによるコマンド入力
●手動/自動モード・リアル戦闘シミュレーション
●PC-98版に劣らない高速3Dと、グレードアップしたメカ・ディスプレイ
●120枚以上のリアルなグラフィック
●FM音源対応(88SRシリーズ)
PC-8801mkIISR/FR/MR/TR/FH/MH(5"2D)ディスク3枚組 ¥7,800
☆好評発売中!「カーマイン」PC-9801シリーズ(5"2DD/5"2HD/3.5"2DD)
ディスク2枚組 ¥7,800 要256K RAM/漢字ROM
SESSION 61
当社(株式会社マイクロキャビン)はアニメ映画「ガルフォース」のゲームソフト制作プロジェクト「セッション61」に参加、現在ソフトを制作しています。製品に関するお問い合わせは(03)486-8127へ。
ガルフォース:©SVI/MOVIC/ARTMIC
GALL FORCE
ETERNAL STORY
マイクロキャビン
株式会社マイクロキャビン
〒510 三重県四日市市安島2-9-12 TEL 0593(51)6482
STAC
Software Technology & Communication
表記のソフトウェアプログラムとマニュアルは、当社が創作・開発した著作物です。レンタルや無断コピーを行なうと、著作権法により厳しく処罰されます。当社はソフトレンタルに対する許可は一切しておりませんのでご注意ください。


RIGLAS
メイの旅は、
いま始まったばかりだ。
「リグラス」ほんとうにお世話になりました。
楽しんでいただけたカナ？
現在、来年に向けて「リグラスII」の構想をねっています。
お楽しみに──。
■PC9801版やっと完成
遅れに遅れてゴメンナサイ。
そのぶん、なかなかのデキに仕上がりました。
どうぞ、よろしく。
DISK版
PC8801シリーズ(5′2D) 6800円
X1シリーズ(5′2D) 6800円
FM7/77/AV(5′2D, 3.5′2D) 6800円
MZ2500(3.5′2DD) 6800円
PC9801 7800円
CASSETTE版
X1シリーズ 4800円
FM7/77/AV 4800円


2月下旬発売！
PC8801シリーズ
X1シリーズ
定価7,800円
FM7/77/AV, MSX移植中！
ハート
神が微笑むとき、
獣神

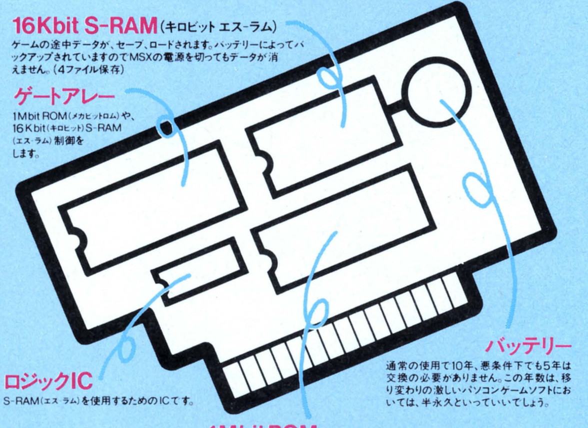


激動の指、冷静な頭脳、高鳴る胸。
毎秒18コマ、2000画面、
8方向スクロールでおくる
オールアニメ ロールプレイング アクション。
を、かして。
戦いが始まる。
ローガス
主題性！ 集大成！ したいぜ！
RH
RANDOM HOUSE
ソフトウェア開発
株式会社ランダムハウス
埼玉県坂戸市末広町3-11
(営業所)TEL03-483-8666

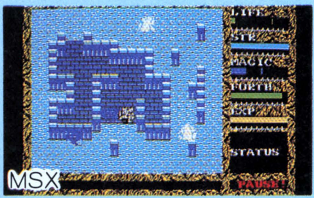
MSX版発売中!

1メガビットROM採用――!
全てのMSX(8K以上)で作動――!

T&E SOFTの スーパーM(メガ)-ROMカートリッジ。







マップの広さや、ゲーム内容はオリジナル版と同様

- メガロムの採用で、プログラムの大きさはハイドライドの約4倍!
- ロムゲームソフト初のバッテリーバックアップS-RAM搭載により、電源を切っても、途中ゲームデータの保存が可能。(最大4ファイル)
- 14種に及ぶ魔法が使用可能。
- アイテムの売買、会話、着がえももちろんできます。

MSX 8K以上 1MビットROM採用! S-RAM内蔵。定価 ¥6,400

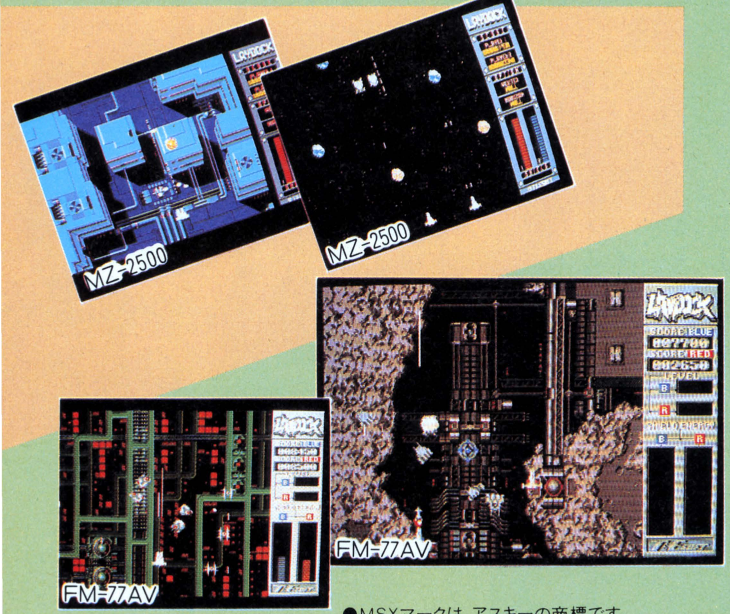
●PC-8801/mkII/SR/FR/MR/FH/MH	5"2D版	¥6,800
●X1F/G/turbo/II/III/Z	5"2D版	¥6,800
●FM-7/NEW7	5"2D版	¥6,800
(工人舎のディスク装置では正常に作動しない場合があります。)		
●FM-77/AV/20/40	3.5"2D版	¥6,800
●X1/C/F/G/turbo	テープ3本組	¥4,800
(ディスク内蔵のX1F/turboでの作動は保証いたしかねます。)		
●FM-7/NEW7	テープ3本組	¥4,800
(FM-77/AVでの作動は保証いたしかねます。)		
●MZ-2500/V2(MZ-2000モード)	3.5"2DD版	¥6,800
●MZ-2000/2200	5"2D版	¥6,800

Active Role Playing Game
HYDLIDE II SHINE OF DARKNESS
ハイドライド・II

発売中

●MZ-2500/V2
3.5"2DD版 ¥6,800

●FM-77AV/20/40
3.5"2D版・2枚組 ¥6,800



●MSXマークは、アスキーの商標です。

MZ・FM版の特徴

①インフォメーションボードを画面右側に新設。得点等を常時表示。
②B.G.M.にはFM音源を使用し、シーン毎に異なる約10曲を挿入。

- フルグラフィックス72画面分の背景が、ドット単位のスムーズスクロール。(画面数は機種により少し異なります)
  機体の動きもドット単位で、なおかつ俊速、ジョイスティックにも機敏に反応。
- 2人で遊べます。共同で出撃。合体は縦・横2種類でさらに強力。(もちろん1人でも遊べます)
- 毎回の得点とは別に、プレイする程向上する実力をレベルとして表示。
  レベルアップに伴ない、武器が増え、敵が強くなり、途中シーンからのスタートも可能。最高レベルに達した方には階級章を進呈。
- 敵は約50種、巨大戦艦登場。合体時の武器は、誘導ミサイル他多数。

MSX2 3.5"1DD版 RAM64K VRAM128K専用
¥6,800

MOVIE SPACE SHOOTING GAME
LAYDOCK
レ・イ・ド・ッ・ク

T&E SOFTユーザーズクラブ会員募集

①T&E SOFTユーザーズクラブ会員証の発行 ②T&Eマガジンの無料送付(年4回) ③T&Eソフトカタログの無料送付(年2~3回) ④新製品情報などを満載、T&E PRESS(新聞)を隔月発刊 ⑤オリジナルグッズ(Tシャツ)等の割引販売 ⑥会員の中から抽選で、新製品のモニターになっていただきます。⑦その他会員だけの楽しい特典を企画しています。■応募要領/●住所(TEL)●氏名(フリカナを必ず)●年齢(生年月日も記入のこと)●職業(学校名)●所有のパソコン機種名及びシステム(パソコンを持っていない方でも結構です)を明記のうえ、入会金300円、年会費1,000円を必ず現金書留にて下記までお送りください。●〒465 名古屋市名東区豊が丘1810番地 株式会社ティーアンドイーソフト「T&E SOFTユーザーズクラブ」係 ※会員証作成の為、発行までに3週間必要です。

ACTIVE SIMULATION WAR

DAIVA

ディーヴァ

すべては、惑星アルジェナ――謎の消失から始まった・・・・

T&E SOFTが創る7つの世界・・・・・・・・・

STORY 1● ヴリトラの炎 ●PC-8801mkII SR/5"2D・2枚組 ¥7,800 ――1月下旬発売

STORY 2● ドゥルガーの記憶 ●FM-77AV/3.5"2D・2枚組 ¥7,800 ――1月下旬発売

STORY 3● ニルヴァーナの試練 ●X-1/5"2D・2枚組 ¥7,800 ――1月下旬発売

STORY 4● アスラの血流 ●MSX メガロム版 価格未定 ――今春発売予定

STORY 5● ソーマの杯 ●MSX2/3.5"2DD ¥7,800 ――1月下旬発売

STORY 6● ナーサティアの玉座 ●Family Computer(東芝EMIより発売) ¥5,500 発売中

STORY 7● カリユガの光輝 ▶??? ――今春発売予定

●発売日等くわしくはテレフォンサービスにて。

ディーヴァ発売記念 作文コンテスト

この度、T&E SOFT の新作「ディーヴァ」の発売を記念して、パソコンソフトに関する作文コンテストを実施致します。パソコンを持っている方いない方に関わらず、どしどし御応募下さい。

賞品 ●最優秀賞…グアム島旅行1名●優秀賞…最新型ハンディワープロ3名
●佳作…T&E SOFT Goods Set (トレーナー・Tシャツ他)10名
●参加賞…ディーヴァコンセントレーションカード先着1万名。※参加賞は原稿が着きしだいお送り致します。

要項 ●400字詰原稿用紙に3枚以上5枚以下に書いて下さい。●題「パソコンソフトに望むもの」ゲームソフトに限らず、パソコンソフト全般についてお書き下さい。

締め切り ●1987年3月31日(当日着分まで)

審査 ●T&E SOFT 開発スタッフ及び各パソコン誌編集者。

発表 ●弊社広告(87年8月号各誌)誌上にて発表致します。尚、T&E SOFT関係者による応募はできません。

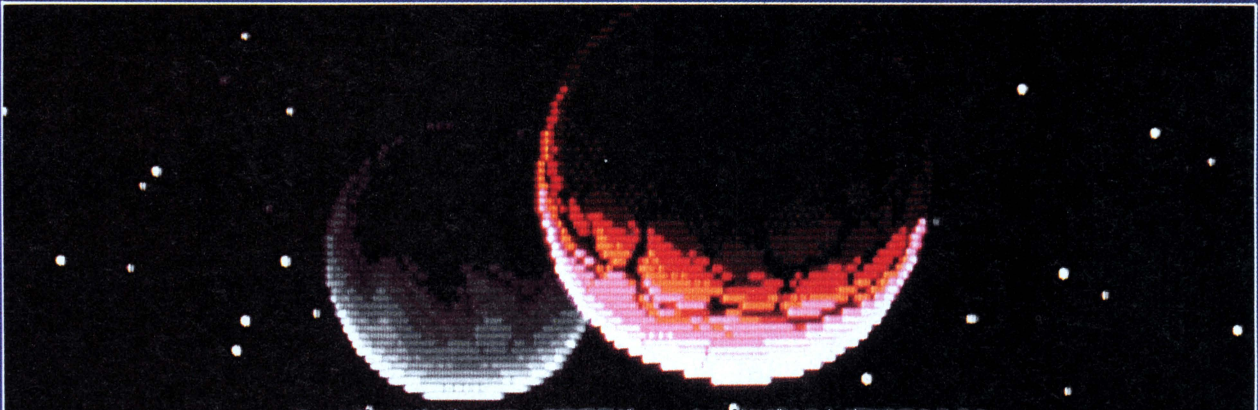
※お送りいただいた原稿はお返しできませんので、予め御了承下さい。
※また、応募はお一人につき一作品に限らせていただきます。
お詫びと訂正…弊社12月号及びディーヴァポスターにおいてお知らせした作文コンテストの題名と応募規定が一部変更となりましたことをお詫びして訂正致します。

送り先 ●住所、氏名、年令を明記の上、弊社「T&E SOFT 作文コンテスト」係あて



T&E SOFT テレフォンサービス
☎名古屋(052)776-8500

ホームエンターテイメントの未来を拓く
T&E SOFT® INC.
製造・販売 株式会社ティーアンドイーソフト
〒465 名古屋市名東区豊が丘1810番地 PHONE:052-773-7770

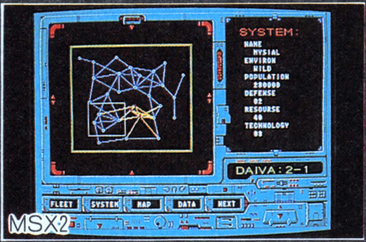


こいつが、めざすナーサティア双惑星だ。いったいどれだけの人が到達できるのか……。

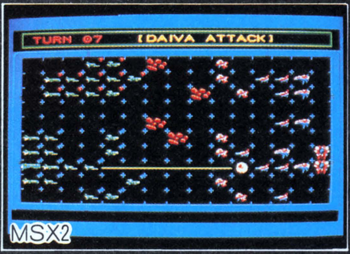
ACTIVE SIMULATION WAR

DAIVA
ディーヴァ

⬇ドライビングアーマー〈PC-8801mkIISR〉







戦略シーン

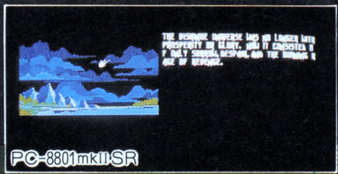
画面左側の星系図で、占領しようとする敵惑星を選択します。惑星に近づくと、敵防衛軍の戦力が画面右側に表示されます。
自分の戦力と比較して、戦闘開始するかどうか判断して下さい。

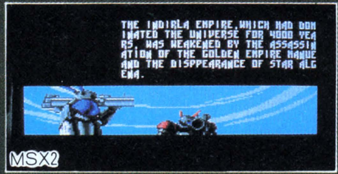
艦隊戦シーン

画面左に自軍の艦隊、右に敵艦隊が配置されカーソルキーで艦の位置を決め、戦闘を始めます。
画面上でミサイルやビームが飛びかいます。











ACTIVE（アクティブ） SIMULATION（シミュレーション） WAR（ウォー）とは

★シミュレーションウォーゲームをアクション化した、ニュータイプのゲーム。
★二人での同時プレイが可能。
★ストーリーは宇宙を舞台とした7つのサブストーリーから成り、それぞれが7機種に割り当てられ、ディーヴァという一つの大きなストーリーを形造っている。そのため、各機種のゲーム内容(画面を含む)も部分的に異なり、各機種の特徴を十分生かしたものとなります。
★パスワードによる各機種間の完全データ互換を実現(ファミコンを含む)。これにより、自分の戦力をパスワードの形で持ち出して別の機種に入り込み、2人同時プレイが可能です。
★アドベンチャーゲームの要素を持ち、何度もゲームをするうちにストーリーの全ぼうが明らかになってきます。

●ファミコンは任天堂の商標です。

★T&EマガジンNO.12（12月25日号） 発行中！

STAC
Software Technology & Communication

T&E SOFTテレフォンサービス ☎名古屋〈052〉776-8500 最新情報告知!!



艦隊の敗北……それはいつも無惨だ。

パスワードによる全機種完全データ（ファミコンを含む）互換を実現!!

惑星上リアルタイムシーン

惑星上空に着くと、まず援軍の配置と補給船の降下位置を決めます。この判断を誤ると、地上に降下した時苦戦します。
地上に降りたらドライビングアーマーを操り、OMブラスターで敵防衛軍を撃破します。惑星数30！それぞれ異なる30シーン。
その上、ウォーデータ（パスワード）を持って他機種（他の星域）へ行けば、使用武器も背景も全く異なるシーンでの二人プレイが楽しめます。

つまり、7機種・200シーンの惑星上リアルタイムシーンが君のものになるのだ。



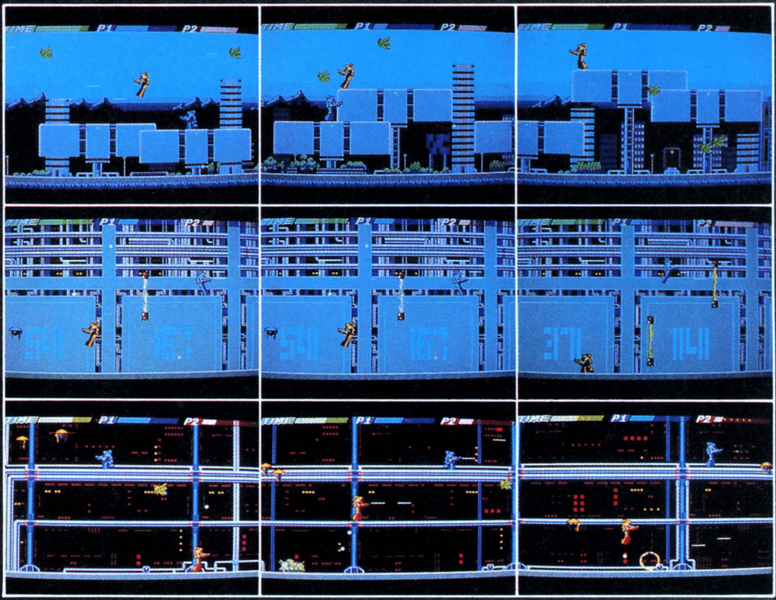
FOR FM-77AV



FOR MSX2

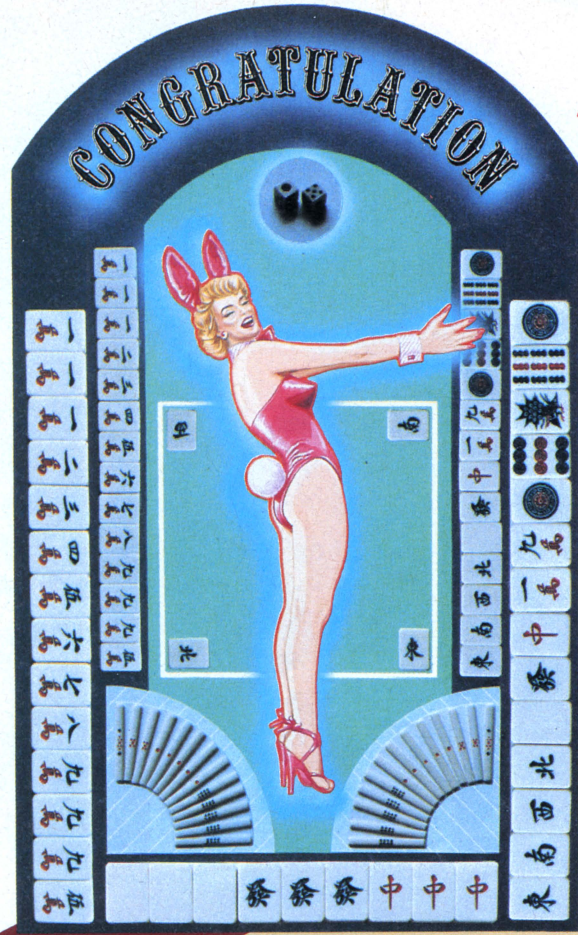


FOR PC-8801mkIISR



FOR X1


ソープランド ストーリー
Soapland story
このゲームであなたの夢をシミュレート。
過激に発売中
PC-8801全シリーズ
FM-7シリーズ
PC-9801シリーズ近日発売
5″D2ドライブ専用
定価¥7,800
発売中
秘密のグッズプレゼント付
アダルト・シミュレーションゲーム
口説き方教えます。
ソープランドストーリーを超えた過激ソフト第2弾。
●PC-8801シリーズ
●FM-7/77シリーズ
●MZ-2500/V2(1ドライブ可)
●X1シリーズ
●PC-9801シリーズ
定価¥6,800
美少女写真館
ハードが送るプロの手による全画面を使った
最高の自信作、フォトグラフィックス。
PC-8801全シリーズ
FM-7/77シリーズ
定価¥3,800
秘密のグッズプレゼント付
●なお通信販売の方は、住所・氏名・年令・電話番号・ソフト名・機種名を書いてHARD(ハード)まで現金書留でお送り下さい。送料は当社が負担いたします。
●内容等のお問合わせは往復ハガキでHARD(ハード)まで。
●18歳未満の方はご購入になれません。
HARD
ハード
発売元 東京都墨田区立川3-14-5
三栄マンション602
総販売代理店
誠光堂書籍株式会社
〒101 東京都千代田区
神田錦町3-16
☎03(292)8274〜5

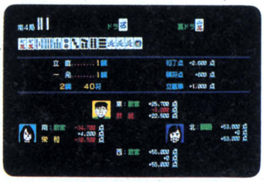


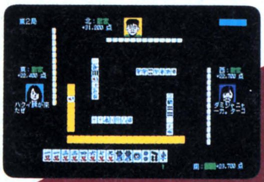
麻雀大会

近日発売

パソコン思考ゲーム界の鬼才、シブサワ・コウ。片やウルトラ四人麻雀、プロフェッショナル麻雀と、麻雀ソフトを手がけたら右に出る者なし周藤淳、二人の大競演を存分にお楽しみあれ。

PC9801シリーズ（価格未定）





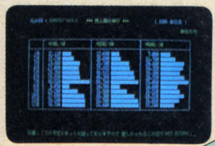
躍進企業必携ソフト

トップマネジメント研修用セット（5名分）

PC9801シリーズ、FM16βシリーズ、
PT-1/EX、2020
漢字版120,000円







倒産！

倒産とは、避けられる事実なのです。

トップマネジメント

N5200 近日発売

歴史三部作が終ったら、意思決定はおてのもの。
そこで実戦。ゲーム感覚で経営がわかる。

PC8001・8801・9801シリーズ、FM7・77・11・16βシリーズ、X-1turbo、MZ2500、
B16シリーズ、PT-1/EX、2020、
IBMJX
漢字版19,800円
カナ版16,800円

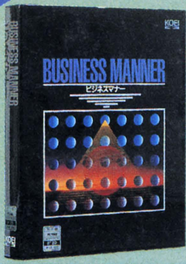
●ご使用例――東洋ゴム、日本興業銀行、日本鋪道、兵庫県中小企業指導所、豊年製油、ヤマハ発動機、慶応義塾大学、鳥栖工業高等学校、阪南大学、その他。

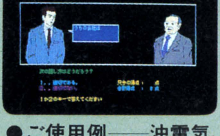
君嘆き給ふ事勿れ

一人の行動は企業の代表。
知らなかったで通用しないビジネスマナーを、パソコンソフトにコンデンス。もう新人のマナーを嘆くことなし。性格自己診断付。監修：（学）産業能率大学・教育工学研究センター。

PC9801シリーズ、
FM16βシリーズ、
B16シリーズ
男子編48,000円　女子編48,000円

ビジネスマナー
BUSINESS MANNER







●ご使用例――沖電気、花王石鹸、TDK、日産自動車、日本楽器製造、京浜女子大付属高校、各種人材派遣会社。

KOEI GAME

●通販ご希望の方は住所・氏名・電話番号・商品名と機種をお書き添えの上、現金書留にてお申込みください。（送料サービス）

〒223 横浜市港北区日吉本町1876光栄ビル1F TEL.044(61)6861㈹ 株式会社 光栄

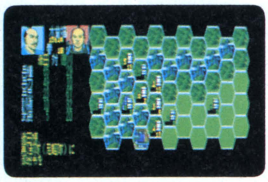
信長の野望
全・国・版

絶賛発売中！

五十有余の群雄が割拠する戦国乱世。
東北には伊達、越後に上杉、関東に北条、
甲斐に武田、駿河に今川、
三河に徳川、中国に毛利、
四国に長宗我部、九州に島津、
そして尾張には「天下布武」を旗印に
天下統一を夢みる織田信長があった。
今、貴方は下剋上の乱世に身を投じ、
天下統一を果たさなければならない！
数々のドラマを秘めた武将たちの
壮大な歴史叙情詩が今、始まる。







- 50名の大名から好きな人物を選択
- 8人まで遊べるマルチプレイ方式
- 大名名を自分の名前などに変更可能
- オール漢字表示
- 全国地図、地方別など8種類のマップ
- 17ヶ国、50ヶ国モード選択可能

PC8801mkⅡSR/FR/MR/TR専用、X-1シリーズ

〈商品構成〉
- 5FD 2枚組9,800円
- 戦国兵法書(マニュアル)
- 覇者への道(シブサワ・コウ著)
- 戦国武将列伝(年表付)
- 戦国地図(白地図付)



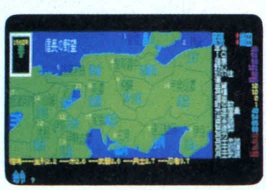
X-1版、98版
新発売

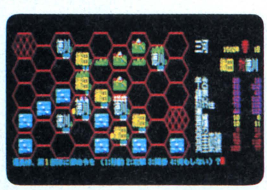




信長の野望 熊本県全小学校納入指定ソフト

史上最高のロングセラー「信長の野望」を知らずして、
シミュレーションは語れない。





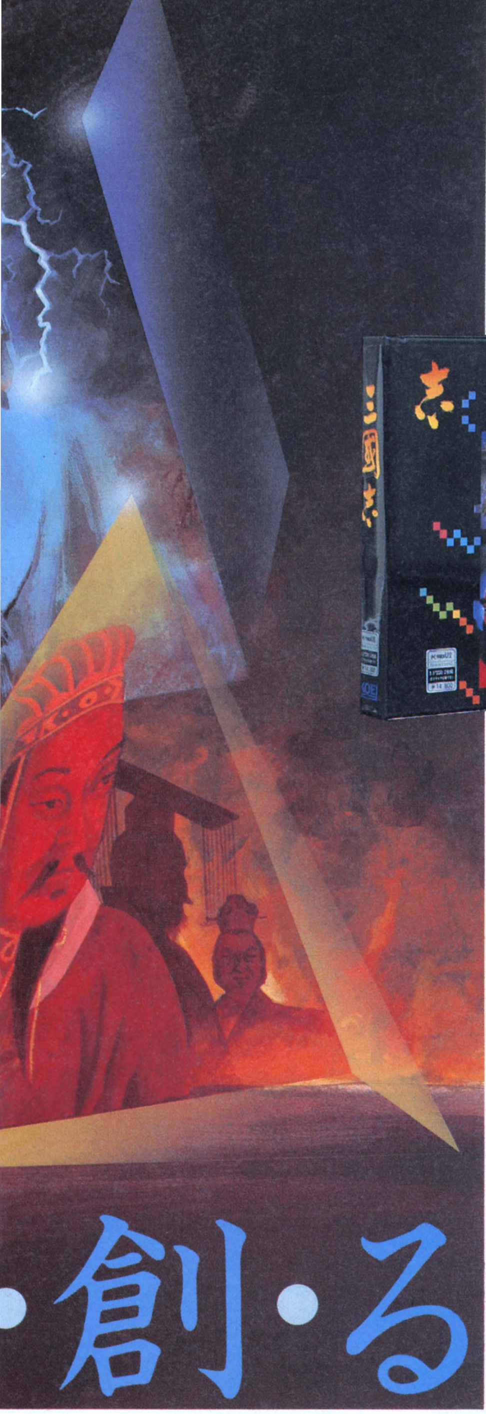
PC6001・6601・8001・8801・9801シリーズ、FM7・77・16βシリーズ、
X-1シリーズ、MZ1500・2500、S1、B16シリーズ、2020、IBMJX、
SMC-777、MSX・MSX2
8FD7,800円、5FD9,800円、7,800円、6,800円、
3.5FD7,800円、6,800円、QD5,800円、
テープ版4,800円、4,500円

ソフトベンダー武尊

KOEI
GAME

●通販ご希望の方は住所・氏名・電話番号・商品名と機種をお書き添えの上、
現金書留にてお申込みください。(送料サービス)

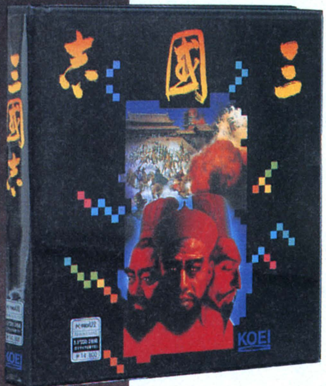
〒223 横浜市港北区日吉本町1876光栄ビル1F TEL.044(61)6861(代) 株式会社 光栄



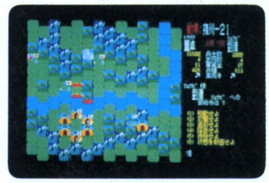
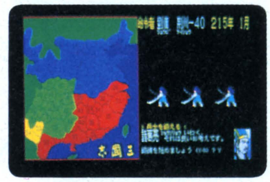
三國志

88SR、X-1ターボ版
MSX、FM7・77新発売

1800年前の中国。魏・呉・蜀の知将、猛将達が知略のかぎりをつくし、広大な大地を統治せんと戦った。255名の登場人物が織りなす壮大なドラマ。中国全土を統一するのは貴方だ。



PC8801・9801シリーズ、
FM7・77・16βシリーズ、
X-1シリーズ、B16シリーズ
2ドライブ専用
14,800円
MSX
2メガ ROM12,800円

- シナリオ5編
- 8人までプレイ可能
- 三国志物語付

抄本三国志(三国志ダイジェスト版)



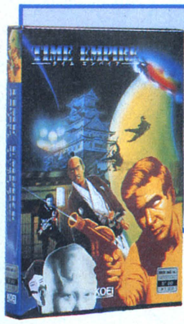
1ドライブでもプレイができる!

お手軽なお値段で今最高のお楽しみ!

PC8801・9801シリーズ、X-1シリーズ 5FD、3.5FD8,800円

- シナリオ1編
- 1人プレイ専用
- コマンド数「三国志」の2/3
- 入門用に最適

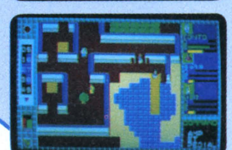
TIME EMPIRE



タイムエンパイア 大江戸くらいしす

コンピュータゲームの常識を打ち破り、空前のデータ量によるゲームシステムの奥行きの深さ、オリジナリティに貴方の感性を飽かすことなし。

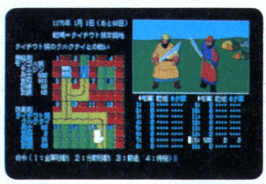
PC8801シリーズ
5FD7,800円

蒼き狼と白き牝鹿



たった5名の家族を200万の大騎馬軍団に育てた史上最大の征服者、ジンギス汗。シブサワ・コウが、戦略ゲームで史実をここに再現。

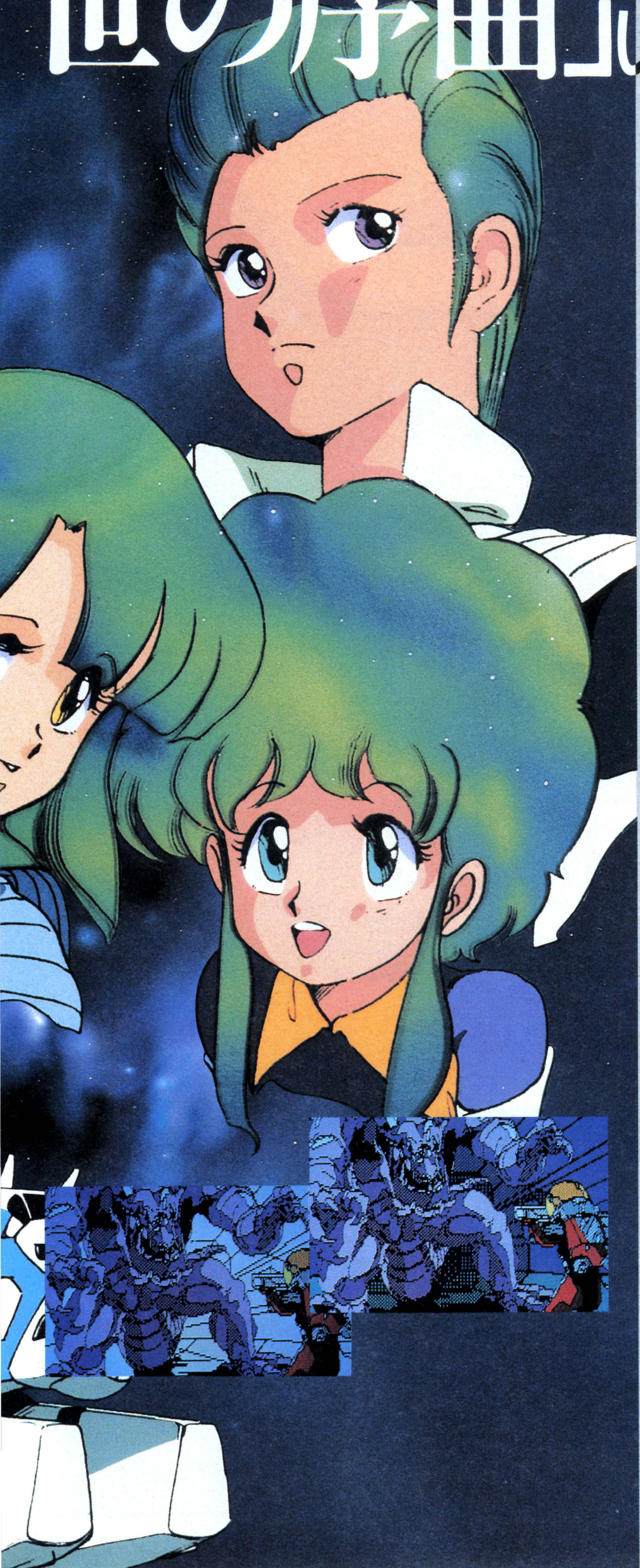



PC8801・9801シリーズ、
FM7・77・16βシリーズ、
X-1turbo、
MZ2500、S1、MSX
5FD8,800円、7,800円、
3.5FD8,800円、7,800円、
テープ版4,800円

テレフォンサービス
横浜 ☎044-61-1100
高松 ☎0878-37-0069
KOEIの最新情報などをテープでお知らせします。


GAL FORCE
ETERNAL STORY
ガルフォース 第一弾「創」
アドベンチャーゲーム

世の序曲」いよいよ発売！



ソフトハウス8社の協同制作、しかも同タイトルで3タイプをゲーム化。日本中のパソコンファンの注目を独り占めしてしまった「ガルフォース」のアドベンチャーゲームが遂に登場します。アニメ版のストーリーを基にゲーム化していますが、あくまでも基にしただけ。意外な仕掛けや、謎解きのおもしろさなど、ゲームならではの展開が楽しめます。コマンドは完全メニュー選択方式だから、言葉捜しにわずらわされることなく、ゲームに集中できます。さらにグラフィックは80枚以上。しかも、オリジナルキャラクターデザイナー園田健一先生の書き下し画面がなんと50枚も使われています。「ガルフォース」アドベンチャーゲーム「創世の序曲」。いま、新たなる7人の少女たちの冒険が始まる。

「ガルフォース」
アドベンチャーゲーム「創世の序曲」
発売決定！

- PC-8801シリーズ（2枚組）5"2D
  1月下旬発売
- PC-9801シリーズ（XAとLTは除く）5"2DD/5"2HD/3.5"2DD
  2月中旬発売予定
- X-1シリーズ（2枚組）5"2D
  2月下旬発売予定
- FM7/77シリーズ（2枚組）5"2D/3.5"2D
  3月上旬発売予定

¥7,800

※PC-9801/E/Fは要RAM256KB以上。
※要漢字ROM。
※2枚組のものは1ドライブでは使用できません。
※純正ドライブをご使用ください。

SESSION 61

Humming Bird Soft
BOTHTEC
SACOM
soft office THINKING RABBIT
マイクロキャビン
SystemSoft
XTALSOFT

ScapTrust
株式会社スキャップトラスト
〒150 東京都渋谷区渋谷3-6-20

ユーザーサポートテレフォンサービス (03) 486-8127
※なお、ご質問はすべて㈱スキャップトラストあてでお願いいたします。

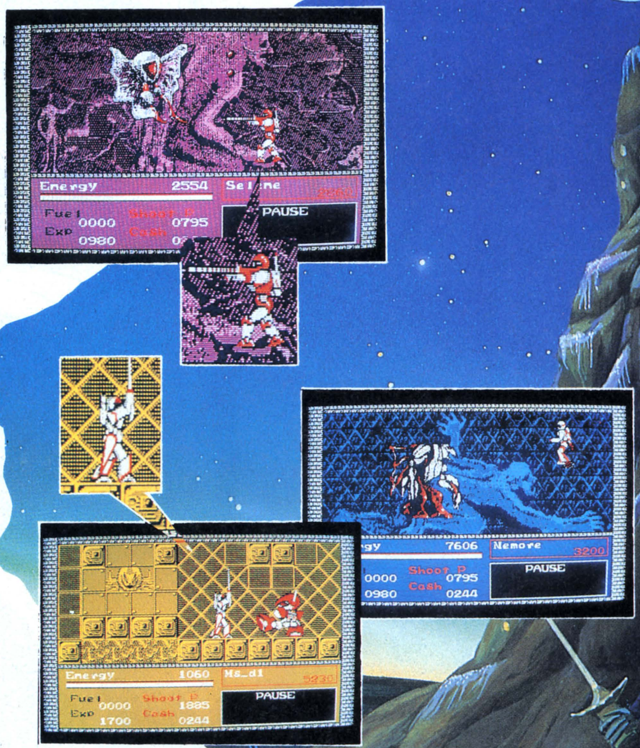
SF·Hard·Action·R·P·G

未来

衝撃の

SFタッチのオリジナルストーリーだぜ!

宇宙世紀Seven-two-O、
地球における人類の生命は絶たれ、
宇宙への移住を余儀なくされていた。
次の移住予定地として、REINBOW星雲に、
その運命が託されたが、
REINBOW星雲は、全く異なった環境の6つの惑星と、
それを統治する1つの惑星よりなりたっており、
完全に我々を敵視している。
時の流れとともに疾走した謎のソルジャー、
彼が5つのきらめきをもつアーマードスーツを見た時、
その運命は変った。—— 未来へ



新発売

●PC-8801/mkII(5 2D)FD2枚組·FM音源ボード対応	新発売
●PC-8801mkIISR/FR/MR(5 2D)FD2枚組	新発売
●X1/turbo/F/G(5 2D)FD2枚組	新発売
●PC-9801/F/VF(5 2DD)FD1枚組·FM音源ボード対応	新発売
●PC-9801M/VM(5 2HD)FD1枚組·FM音源ボード対応	新発売
●PC-9801U/UV(3.5 2DD)FD1枚組·FM音源ボード対応	新発売
●MZ-2500(3.5 2DD)FD1枚組	1月末発売
■定価	各7.800円
※来春発売予定/FM-77/AV、MSX(メガロム)、MSX2(メガロム)	

●SUIT4(アーマードスーツ) & Needle(高速針状ビーム)
SUIT4:すなわち重装備アーマードスーツだ!攻撃力・防御力は大きいが重装備ゆえの欠点もともなう。

アーマードスーツの切り換え!

●NORMA, SUIT1-SUIT5の計6種類のスーツがある。各スーツにより攻撃力・防御力が変わり重装備になるほど動きがにぶくなるので状況に合ったものを選ぶ必要あり。

武器の切り換え!

●武器は買った数に応じて連射機能が付く! Beam(ノーマルビーム)/Needle(高速針状ビーム)/Wave(波状型ビーム)/Triple(3方向ビーム)/Wide(超広角ビーム)/Bomb(ノーマル爆弾)/Lancher(Bombの数倍の大型爆弾)



超過激空中戦に挑戦!

地上戦闘シーン

次々と襲いかかる敵キャラクター!小さい敵キャラは、単独行動・編隊行動の2パターンでとにかく猛攻を繰り返してくる。その最中に強敵の中キャラがまたしても君を狙い打ちしてくるぞ!





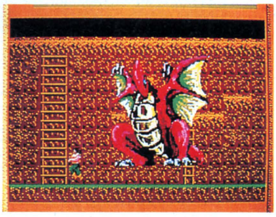
ストーリー

老人は、最後の魔法で、若者をこの世界へ呼び寄せた。
邪悪なウィリーの手で、地下へ閉じこめられた姫を、助け出すために……。
「勇者よ、力を貸してはくれぬか。」
深い老人の瞳にすいこまれるように若者がうなづくと、老人は白く輝く粉となって、静かに空へと舞いあがっていった。
さあ、勇者の名を受けた者よ、その手で姫を奪い返すのダ！
たとえそれが、果てしもない闘いの連続であろうとも……。

特　　徴

「ワアッ、きれい…。」
思わず立ちすくんでしまうほどの鮮やかなグラフィックス。
絵本の中から抜け出たような画面が君を魅了する。
広大に広がるこの世界…。
目を見はる超高速スクロール…。
AVならではの機能を使い果たしたこの大作を、今君に捧げたい。





発売迫る！

今までの常識を越えたキャラエディタ！「オブジュ」

objét

ザインソフトの秘密兵器「超デカキャラ」エディタ『**オブジュ**』を近々に発売するぞ！
今までのゲームに出てきたデカキャラも勿論この『**オブジュ**』で作成したものばかり。発売と同時にキャラ募集等の企画も盛りだくさんです。皆さん期待して下さいね！

●通信販売ご希望の方は、商品名、機種名、住所、電話番号を明記の上、現金書留にてお申し込み下さい。(送料サービス)
●この商品は郵便局『ハイテクゆうパック』でお求めになれます。
●ディープフォレストの発売が遅れていますことを深くお詫び申し上げます。
●当社パッケージソフトのアンケートハガキ返送のユーザーには、会員登録を行ってサポートしています。
●プログラマー募集！ Z-80・6809のわかる人どしどしご連絡ください。(デザイナー、シナリオライターも募集中！)



スーパートリトーン
A REAL TIME ROLE-PLAYING
新発売！
MSX2 MEGA ROM
メガロム
￥5,900
●「スーパートリトーン」遂に登場！
●アクションR・P・Gの人気作「トリトーン」が、MSX2のポテンシャルをフルにいかし、「スーパートリトーン」に変身した。
絶賛発売中！
A REAL TIME ROLE-PLAYING
トリトーン
MSX
(ROM版) 要8K RAM ￥5,800
MSX(32K・テープ版) ￥4,800
時間よとまれみたいだな、これは。
ピタッ
■マジックボールで、次々とおそいかかる、敵キャラをストップさせる。これが、必殺技だ。
ヘイ・バルーサよ、どこにいるのだ。
■フルパワーアップの60画面！広大なマップに隠しステージ、ただのR・P・Gとは、ワケが違うぞ！
ヒャ
■クライマックスは、超デカキャラ、「スーパードラゴン」だ！
A FUTURE SPACE ROLE-PLAYING
A・R・A・M・O
アラモ
「アラモ」は、驚異の3DスクロールタイプのアクションR・P・Gだ！惑星の地上部分は、複雑かつ、広大なマップに超高速斜めスクロール。そして、地下ベース破壊に必要なアイテムを、いかに集めるかが、問題だ。アイテムを集めたら、迷路の謎を解き、地下ベースへ乗り込む。グラフィックスは、一変してカラー画面に……あとは、君の腕次第だ。ド根性で勝負しよう。
絶賛発売中！
MSX 要16K RAM
(ROM版) 定価￥5,800
PAUSE.
SEIN
●販売店の皆様へ、
「未来」「ディープフォレスト」のカタログとデモができました。
ご希望の方は、直接、当社へ、お問い合わせ下さい。
SEIN
SEIN SOFT INC.
株式会社ザイン・ソフト
〒676 兵庫県高砂市米田町米田1162-1
TEL(0794)31-7453
資料請求券
ログイン2月号

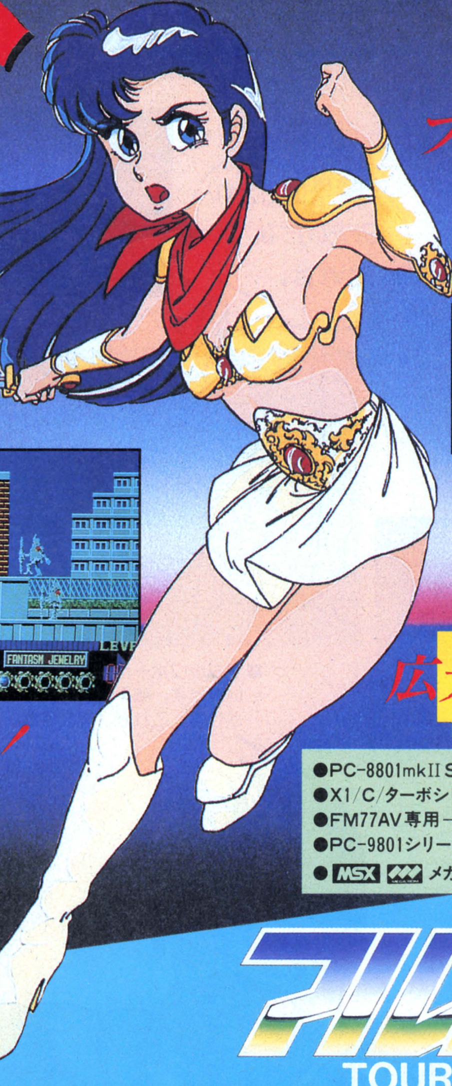
夢幻戦士 The Fantasm Soldier

ヴァリス

AV時代の幕開け。

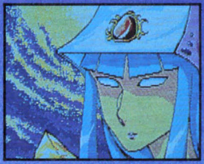
すぐれた音響(AUDIO)と映像(VISUAL)がゲームをもっとおもしろくする。
オーディオ　ビジュアル
今、日本テレネットはAV宣言。

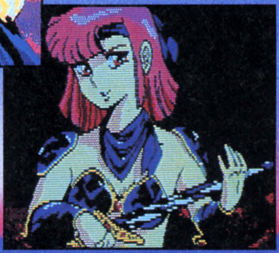
新 発 売 !!



フルグラフィック・アニメーション!

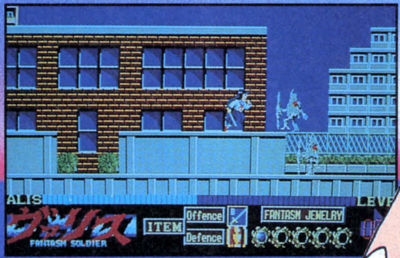






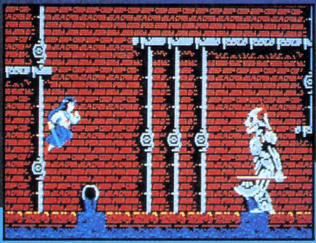
※MSX版にはアニメーション・シーンはありません。

優子はごくありふれた、普通の女子高生。
ところがある日、ヴァニティの
「幻想王女ヴァリア」によって
"ヴァリスの戦士"として
選ばれてから、運命が一変した。
ヴェカンティの「夢幻王ログレス」と
その手下「ヴォーグ」達が、
次元を超えて襲ってきたのだ。
なぜ、ありふれた女の子が
戦士として選ばれたのか。
5つの"ファンタズム・ジュエリー"とは?
4人の魔王とは?
答えを求めて、
戦いが始まる。



広大なマップ!

ビッグ・キャラクター!



- ●PC-8801mkII SR/FR/MR/TR
- ●X1/C/ターボシリーズ
- ●FM77AV専用
- ●PC-9801シリーズ

— ¥7,800(ディスク2枚組)

- ● MSX メガROM — ¥6,800

アルバトロス

TOURNAMENT GOLF
トーナメント・ゴルフ

好 評 発 売 中

本物だけの魅力。
リアリズム

あなたのゴルフセンスが、そのまま反映されるクラシカルな54ホール。

あたかもTVカメラがとらえたように、打球を追って画面が高速スクロール。さまざまなボールの動きをシミュレートし、スムーズな動きとすばやい反応で、リアル・タイム・プレーが可能な、究極のゴルフ・ゲーム。



PC-8801mkII SR/FR/MR/TR



X1/C/ターボシリーズ



MSX

※ディスク版はすべて1ドライブ対応です。 ※特に付記のない画面写真は、PC-8801mkII SRによるものです。 ※仕様は改良のため、予告なく変更することがあります。
MSXは、アスキーの商標です。 マークのメガROMは、1メガビット以上の大容量メモリを搭載したROMカートリッジです。

※お求めは、お近くのパソコン・ショップで。通信販売ご希望の場合は、使用機種名を明記の上、送料200円を加算して、現金書留で直接当社にお申し込みください。

●アクション・ゲームはテレネット●

FINAL ZONE

ファイナル・ゾーン

── WOLF ──

好評発売中

スーパー・ウェポン

“GN-16B”を爆破せよ！



1つのコースに隠されたアイテムは16個

美しいグラフィック画面がフルスクロール

3プライオリティ、12スプライトの高度な重ね合わせ処理

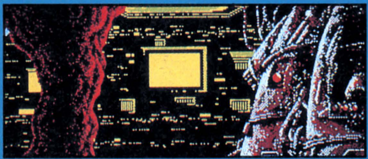
リアルな効果音

BGMは、メインテーマを含め、全10曲！

複数行動モードによるフォーメーション・アタック

アドベンチャー・ゲームにも引けをとらない、アニメーションによるメンバー同士の会話シーンを始め、他には見られない数々の特長を誇るシューティング・ゲームの最高峰。


ジョーカーを引いてしまった。


プロローグ画面。まるで映画のようだ


悲しい曲と共に画面がゆっくり二重にスクロールする



X1



MSX

●PC-8801mkII SR/FR/MR/TR
¥6,800（5"2D 2枚組）
●X1/C/ターボシリーズ
¥6,800（5"2D 2枚組）
テープ版 ¥4,800（2巻組）
● MSX メガROM版 ¥6,800

拡張コース（アルバトロスがないと使用できません）

ユーザーの皆様に長くアルバトロスをご愛用いただくために、各種の拡張コースをご用意いたしました。

■PC-8801mkII SR/FR/MR/TR専用
■X1/C/ターボシリーズ用
■PC-9801シリーズ用
■FM7/77シリーズ用 新発売！

各18ホール＋18ホール 全5種類（180ホール）
ディスケット2枚組 ¥4,500

ビジュアルコースの“チャップリン”ホール▶






各コースごとに美しいティーブレイク画面が用意されている

●PC-9801シリーズ
（5"2DD 3枚組ただし3.5"、5"2HDは1枚）
¥8,800
●FM7/77シリーズ
（3.5"2D 3枚組）
¥8,800
●PC-8801mkII SR/FR/MR/TR
（5"2D 3枚組）¥8,800
●PC-6001mkII/6601/SR
（テープ 3巻組）¥5,800
PC-6601/SR
（3.5"1D・1DD 3枚組）¥8,800
●X1/C/ターボシリーズ
ディスク版（5"2D 3枚組）¥8,800
テープ版（テープ 3巻組）¥5,800
● MSX
（ROMカセット1本＋テープ 2本組）
¥6,800

たっちゃんの ワンポイント・アドバイス

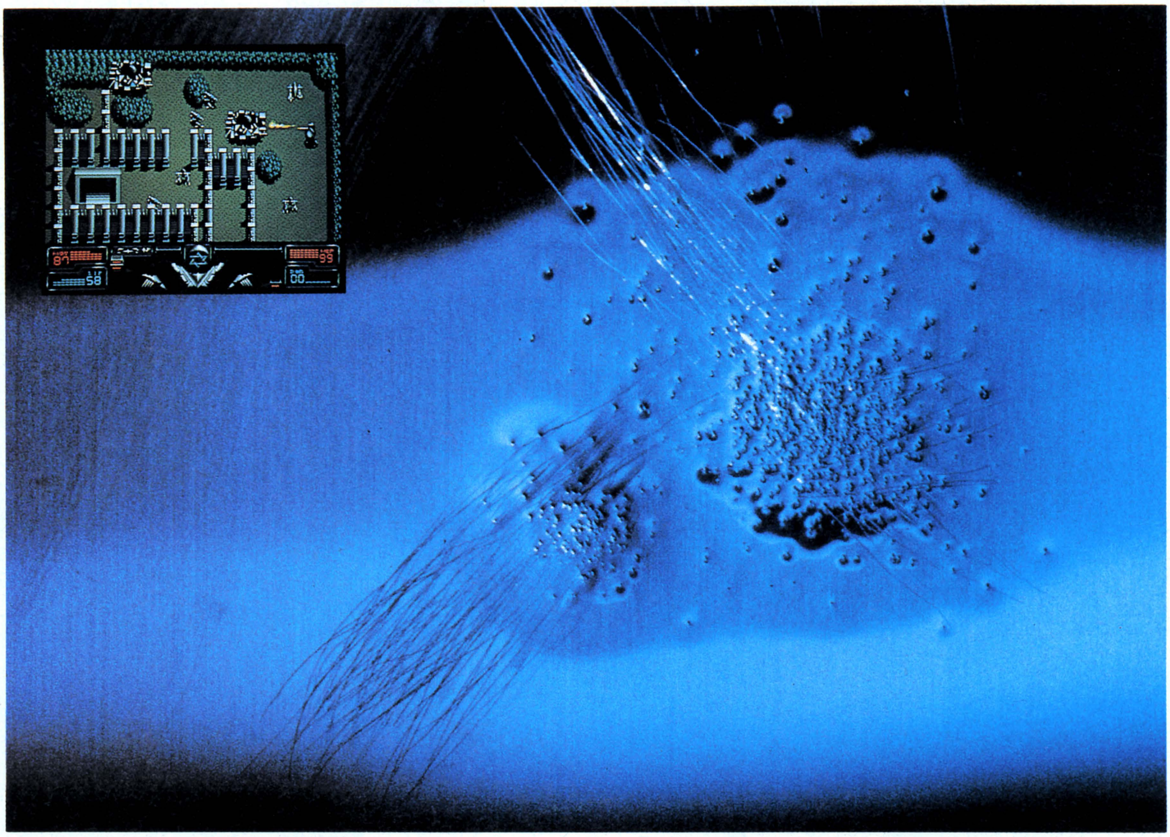
【夢幻戦士ヴァリス編】No.1



みんな、あけましておめでとう！
今年もバリバリに頑張る日本テレネットをよろしく！
ところで、ヴァリス1面クリアーできたかな？　1面ではレベル3からスタートするのだから、まずレベルをためることが大切だ。むやみに先に進んで強いアイテムを取ろうとしてもダメ！　まずはじっくり敵の出かたを見てからパワーをため、レベル10～15ぐらいになってからアイテムを取るのがベストだね。まちがってもレベル2の時にレベルが3必要なブリットなんて取らないように。すぐ死んじゃうヨ～　くれぐれも気をつけてネ。
さあ打倒ログレスだ！　頑張れ。

株式会社日本テレネット
〒162 東京都新宿区下宮比町8番地 グランドメゾン飯田橋209号
TEL. 03(268)1159

資料請求券 LOGIN 2月号



闘神よ、今こそ甦えれ.／悪を葬り去るために。

1月下旬発売

アース・オブ・ジュエルの永い平和を打ち砕り、邪神が復活した。闘神ファントムを甦えらせた君が、悪を再び永遠の彼方へと封じこめる日はいつか———噂のAV専用リアルタイム・ロールプレイングゲーム、ついに登場。■全6エリア／地上・地下迷宮各256画面／16階調のグラデーションによる質感あふれるグラフィックス／スムーズな8方向移動+ホバー移動のメインキャラクター／シールド(盾)・カノン(砲)・ソード(剣)を使用する多彩な攻撃パターン ●FM-77AV/AV20/AV40(2ドライブおよび専用ディスプレイが必要です。)

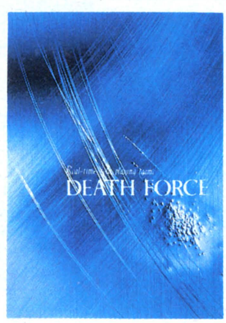
■3.5″-2D (2枚組)

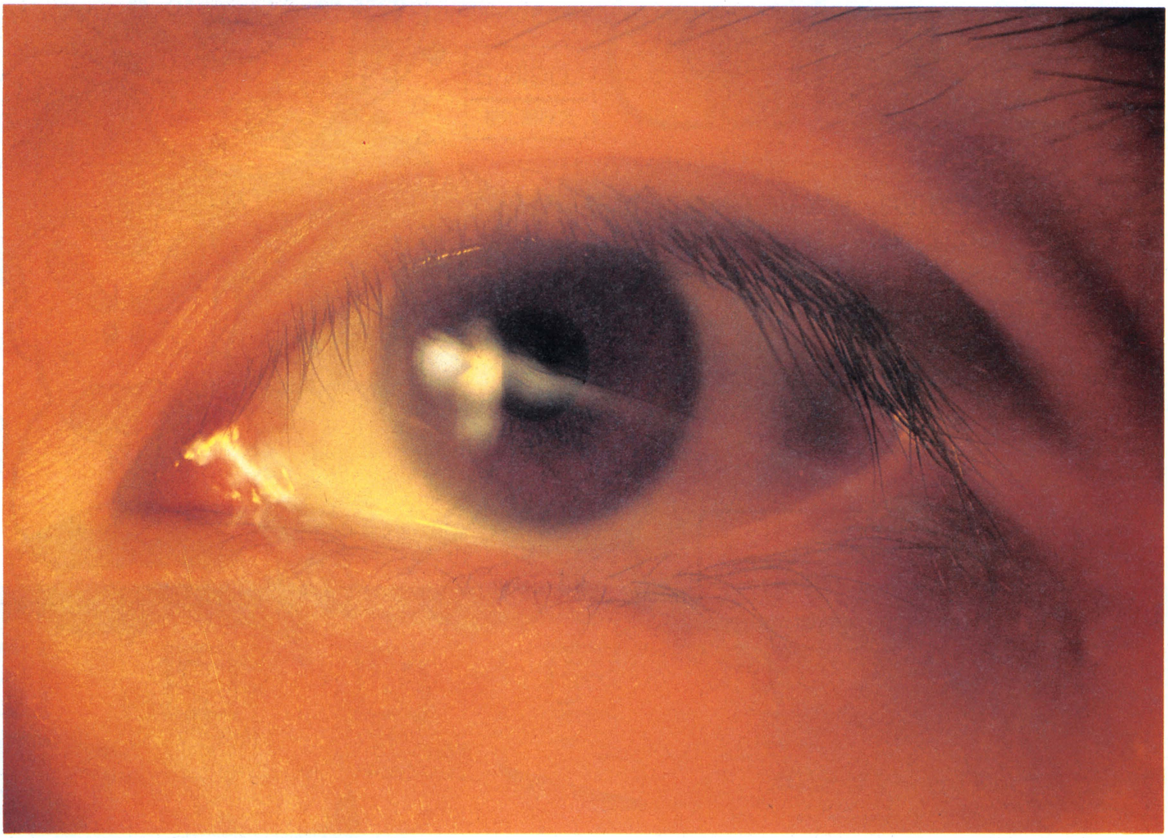
■定価　7,800円

デスフォース

DEATH FORCE

FM-77AV/AV20/AV40





その光景は、瞳の中で永遠の記憶となった。

好評発売中

殺意はその目的を遂げ、ドラマは終った。そして今、ミステリーが始まる。■日本語ウィンドウ表示によるコマンド選択方式/登場人物33名/捜査地点23ヶ所/画面数100/対応メッセージ2,500以上/捜査進行状況の評価機能/各種捜査資料付き●PC-8801/mkII/SR/TR/FR/MR●FM-7/NEW7/77/77AV●X1-F/turbo/turboII/G●5″-2D, 3,5″-2D(2枚組・2ドライブ必要です。)●PC-9801F/M/VF/VM/UV●MZ-2500/V2●5″-2DD, 5″-2HD, 3.5″-2DD(2DDは2枚組・2ドライブ必要です。)●専用高解像度ディスプレイ(640×400ドット)が必要です。

■定価　各7,800円

殺人倶楽部 J・Bハロルドの事件簿#1

Murder Club

RSriverhill soft
株式会社リバーヒルソフト
福岡市中央区大名2丁目シャンボール大名2F
TEL 092(771)3217 〒810

●PC-9801F M VF VM(5″-2DD,5″-2HD)版をお持ちの方で、サウンドボード(PC-9801-26)対応版へのバージョンアップをご希望の方は、送料1,000円(切手可)を同封の上、お買い上げのディスクをお送りください。交換いたします
●通販をご希望の方は、現金書留でお申し込みください。送料は無料です。F M VF VMのサウンドボード対応版をご希望の方は、「サウンド希望」と明記してください。

パーソナルコンピュータ広告誌
月刊ケージーデー

KGD 2

LOGIN・2
資料請求券



クリスマス、そしてお正月。皆さんのパソコンライフいかがでした？　時には、とんでもないソフトが堂々と店頭に並んでいる事もあります。新年早々、そんなソフトをつかまされた方、当方、他人事ながら、胸の痛む思いです。

決して衝動買い等なさらず、しっかりと情報収集をやった上で、「よしッ／コレナラ、コウカイシナイゾ!!」と思ったソフトを買って下さい。



こうかいしないぞ
ソフト **NO.1**

異 次 元 ソ フ ト

●ファンタジー
ロールプレイングゲーム●

覇邪の封印



構想から三年有余…

この"覇邪の封印"では、キャラクター及びストーリィ設定を最優先要項として企画進行がなされました。それぞれの設定を担当したスタッフ達の勢いは凄まじく、この世界の社会構造（経済や政治等の形態）は勿論の事、ストーリィとは全く関係の無いごく小さな物（例えば、主食になるものはどんなものだとか、子供達の遊びにはどんなものがあるか等）まで、ひとつの世界をまるごと創ってしまうような意気込みでした。魔獣だけをとっても、全てオリジナルデザインと徹底し、スケッチだけでも500枚は優に越えるほどです。ストーリィに至っては、十数本のストーリィアイデアの中より選び出され、練り込みが繰り返し続けられました。全ての設定とストーリィが完成する迄に、なんと二年の歳月が費やされたのです。







PC-8801シリーズ……8,800円
PC-9801シリーズ……9,800円
FM7/NEW7 5"2D……8,800円
FM77/AV 3.5"2D……8,800円
X1シリーズ……8,800円
MSX2……8,800円
MSXメガロム……発売予定

お問い合わせ先／㈱工画堂スタジオ内KGDソフト　〒162 東京都新宿区市谷台町11　TEL. 03-353-7724

覇邪の封印、MSXメガロム移植決定記念

KGDオリジナルグッズ プレゼントクイズ!! 128人

恒例のお正月イベント。下記のクイズに2問とも正解された方、抽選で合計128名の方に、写真の“KGDオリジナルグッズ”をプレゼントします。御希望の方は、右の応募券に必要事項を書き込み、官製葉書にはりつけて、下記のKGDソフト「オリジナルグッズプレゼント係」迄御応募下さい。（ハガキにはりつけてないと無効です。）
'87 2月10日消印有効

プレゼントグッズA KGDオリジナル テレホンカード 100名



プレゼントグッズD KGDオリジナル ハンカチ 〈スタッフの寄せ書き付〉 3名





プレゼントグッズB KGDオリジナル ジャンパー〈L〉 15名



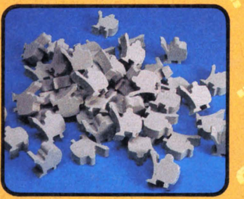
プレゼントグッズC KGDオリジナル ジャンパー〈M〉 10名



問題はこれだ!! わかるかな?

問1
“覇邪の封印”に付いている布製マップには、全部で何匹の魔獣がかいてあるでしょう?

問2
右の写真のもの、いったい何でしょう?



フカフカやらかいんだヨ

KGDオリジナルグッズ プレゼントクイズ **応募券**



問1答	
問2答	
希望グッズどれか1つを○でかこんでネ。	A B C D
氏名	
住所 〒	
年齢	職業

きりとり線

色をぬってあそびませう。

●この応募券以外での応募や、ハガキにはらずに送られた場合は、無効となります。

こうかいしないぞソフトNO.2

●パズルアクションゲーム●

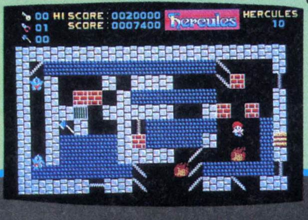
へらくれす



へらくれす君の人気を妬んだ、でうす様。自分の館へ、へらくれす君を誘う。しかし、そこは火の壁、氷の道とトリックが沢山。しかも、でうすの下僕たちもへらくれす君をつけ狙う。ブロックの動かし方と、スプリングが決め手だ。でうすの部屋には愛しのペペちゃんもいる。テクと頭脳で48面を乗り越えて、でうすにひと泡ふかせよう!

PC-8801/mkII/SR
FM7/NEW7/77/AV

通信販売……………4,480円
ソフトベンダー武尊…4,200円



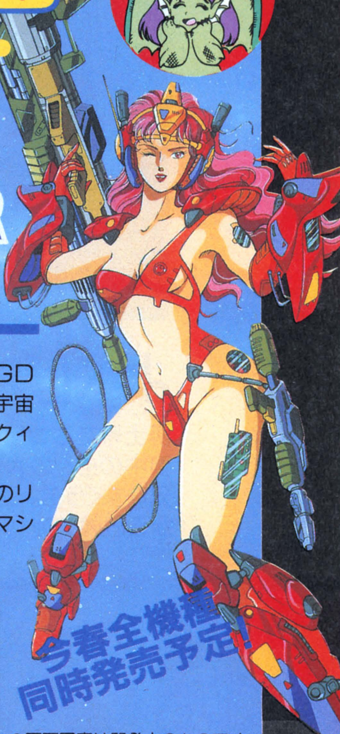


あったかくなるまで待ってネ こうかいしないぞソフト

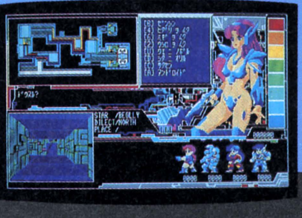
●SFロールプレイングゲーム●

PSYCHIC WAR
COSMIC SOLDIER 2

コズミックソルジャー2
サイキックウォー



サイキック能力を取り戻し、KGD星域を解放したソルジャーは、全宇宙の平和を求めて、帝国本星のあるクィラ星系に乗り込みます。
帝国の開発した人工サイキックとのリアルタイムでの超能力戦に、君のマシンは耐えられるだろうか?!



今春全機種同時発売予定

●画面写真は開発中のものです。

MSX FROM IREM

WHISTLER'S BROTHER



よべばこたえる兄弟愛

博士号をもつ兄とスウーフィー教の回転踊りに夢中の弟との大冒険。口笛を吹いて注意散漫な兄をすくう弟。落石、蛙、ミイラと次々に襲いかかる危険を逃れて兄弟が見たものは、はたして—

近日新発売

アイレムMSXソフト第3弾!

ROM ROMカートリッジ MSX 8K IM-03 予定価格 ¥4,900

好評発売中



地底探険ゲーム

スペランカー

ROM ROMカートリッジ
MSX 8K
IM-01 ¥4,900
ジョイスティック使用可能



アメリカンフットボール

10ヤードファイト

ROM ROMカートリッジ
MSX 8K
IM-02 ¥4,900
ジョイスティック使用可能

Innovations in Recreational Electronic Media
irem

アイレム販売株式会社
〒550 大阪市西区西本町1-11-9 岡本興産ビル
☎06(534)1060 アイレム・パーティ係



放送部より臨時ニュースを申し上げます。
上杉達也、高校進学と同時に野球部を選択！明青高の甲子園進出なるか……？
高等部の新一年生、上杉達也くんが、なんと野球部に入部を決めたもようです。
関係者の発表をまとめますと、上杉くんの入部によって
今年夏の甲子園地区大会は、ほぼ予選落ちが決定したとの見方が支配的です。
①原田にダマされて、ボクシング部へ入部するはめになった達也だが……
②オレが野球部に入ってナゼ悪い！
さわやか南とあぶない達也のハイスクール・アドベンチャー！
タッチ
■対応機種
PC8801mKIIシリーズ
5インチディスク2枚組
(2ドライブ専用)
'87年早春発売！定価¥7,800
©MITSURU ADACHI／SHOGAKUKAN・TOHO・ASATSU
プリント・カラーフロッピー(5インチのみ)採用
■対応機種
PC8801／mKII／SR／FM-7／77／AV
X1ターボ／II
ルパン三世
ミステリアニメ・ロールプレイングゲーム
カリオストロの城
クラリスのステッカー・ポートレート入り!!
ゲーム完成者にクラリスのメッセージカード交付！
シングルドライブ対応！
¥7,800 (ディスク版 2枚組) (送料500円)
FM-7／77 (テープ版) ¥4,800 (送料500円)
X1 turbo／II 専用バージョン絶賛発売中！
©モンキーパンチ・TMS・YTV・NTV
インファント島の秘密
MONSTER'S FAIR
モンスターズフェア
TM
今、伝説の神、
モスラがよみがえる！
平和なインファント島が、地球征服を企む
「X星人」に襲われてしまった。
X星人は二人の小美人を連れ去り、
彼女たちが持つ超能力を
地球征服に利用しようと企んでいるのだ。
島の人々は、必死に祈り続けた。
「モスラよ！モスラ！私達の大切な小美人が
さらわれてしまいました。お願いです！
二人の小美人を救い出し、
地球の平和を守ってください！」
そして島の人々の祈りが通じ、
今、モスラがよみがえった。
さらわれた小美人を救え！
MSX ROMカートリッジ
●RAM16KB以上
●定価4,800円発売中
MSXマークはアスキーの商標です
C TOHO
人々の祈りが通じ、今モスラがよみがえった。
幼虫モスラにたちはだかるミステリーゲート。
お問い合せは●〒100東京都千代田区有楽町1-2-1東宝(株)事業部パソコンゲームソフト係TEL.03(591)4557
●資料請求の際は、お手持ちの機種名をご明記下さい。
●店頭にて品切れの際、通信販売は郵便振替えのみ取扱います。ご希望の方は、振替用紙の通信欄に、商品名と電話番号を明記の上、下記までお申し込み下さい。
振替　東京7-184946　東宝株式会社
TOHO CINEFILE-SOFT LIBRARY
SOFTWARE 東宝 CINEMATIC
資料請求券 LOG2

君の知らない世界で壮絶な闘いが、今、始まろうとしている…



早く魔王の体を取り戻せ！
魔界での復讐の旅が始まる。



かつて魔界の王であったタイザーは、ふとした油断から、その雄々しき肉体と溢れんばかりの能力を奪い去られ、魔界で最も卑下される人間として地下に幽閉された。

この物語は、生きる屍となったタイザーが自分の過去を思い出し、自分の体と力を奪ったもの達を倒すために動き出したことから始まる……

好評発売中
PC-8801SR/FR/MR
X1シリーズ
各5インチ2D(2枚組) 7,800円
FM-77AV3.5インチ2D 7,800円



Lost Power

ロストパワー

新発売
PC-9800シリーズ
5インチ2DD・2HD
7,800円



ウィンキーソフトならではの美しいグラフィック、リアルタイムな移動、随所に見せ場を設けプレイする者を引き着けて放さない、ロールプレイングの集大成！



ショッキング・クロスワード

●PC-8801SR/FR/MR 5インチ2D(2枚組)7,800円
(アナログディスプレイが必要です。)
●FM-77AV専用 3.5インチ(2枚組)7,800円
(専用ディスプレイが必要です。)

クロスワード・パズルを解くたびに、ビデオ入力された美女が、悩ましく動きながら、あられもない姿であなたに迫る。もう、あなたは眠れない…

	PC-8801シリーズ	PC-9801/F	FM-7	FM-77/AV	X1
ウルトラ物語	T 4000 2D 6000				T 4000 2D 6000
アークスロード	2D 7800	2D・2DD 7800	2D 7800	3.5D 7800 AV専用 7800	
クリーミードス	2D 6000★				
テニスフリーク	T 4000 2D 6000★	2D・2DD 6000			T 4000 2D(ターボ専用)6000
タッチダウン	T 4000 2D 6000	2D・2DD 6000	T 4000 D 6000		T 4000 2D(ターボ専用)6000
ミスターウィンキー	T 4800 2D 6800				

★クリーミードスはMRでは、テニスフリークはFR/MRでは作動しません。
PC-9801用のゲームはMシリーズ、Vシリーズには対応していません。

正社員募集!!

ロストパワーを世に送り出したウインキーソフトが広く人材を募集します。若い開発パワーを自由な環境の中で活かしませんか。

募集要項

職種／①システムエンジニア②プログラマー③グラフィックデザイナー
資格／18～28歳位までの方（男女不問）※大学・高校・専門卒の方
待遇／当社規定により経験者優遇
勤務地／吹田市江坂町
応募／履歴書郵送（写真貼付）追って面接日を通知いたします。
※応募秘密は厳守します。
※電話でもお気軽にお問合わせください。
担当／高宮まで

ウィンキーソフト

㈱ウインキーソフト 業務拡張にともない、11月より本社を下記住所へ移転致しました。

〒564 大阪府吹田市江坂町1-13-16ルネ江坂駅前302 TEL06-388-8177 通信販売は現金書留でお申し込み下さい。（送料当社負担）

資料請求券
ログイン
2月号



地獄ゲーム
FM版も登場!
SUPER RAMBO
ランボー
©1985 CAROLCO INTERNATIONAL N.V. ALL RIGHTS RESERVED. TM TRADEMARK UNDER AUTHORIZATION
リアルコンバットゲーム
岩隠れ手榴弾作戦
敵兵が、ランボーを追ってきた。敵を迎え撃つランボーの作戦とは……。
戦術1
スローナイフで音もなく敵を倒す。
ランボーは素速く岩かげに身を隠した。
近づいて来た先頭の敵兵にスローナイフを投げた。
ナイフはノドに刺さり、うめき声もなく敵を倒した。
他の敵に気付かれてはいない。
戦術2
手榴弾で敵をまとめて吹き飛ばす。
離れた地点に敵がかたまっている。
ランボーは岩越しに手榴弾を投げて、
敵をまとめて吹き飛ばした。しかし、
他の敵のマシンガンが火を吹いた……
注意!! レーFE値のメーターに気をつけろ!!
ダメージを受けるとレーFE値は下がる。
残りが少なくなったらとにかく逃げろ。
そしてハーブを使ってレーFE値を補給せよ。
メッセージエリア
ゲームスクリーン内の戦闘状況を表示。
RAMBO
PACK-IN-VIDEO CO.,LTD.
H.KNIFE
PINE
ARROW
B.ARROW
M.GUN
HERBS
SAVE
PAUSE
ハンドガン
スローナイフ
パイナップル
ボーガン
ボーガンボム
マシンガン
ハンドガン
ロケットランチャー
ハーブ
ゲームセーブ
戦術3
マシンガンで迫る敵を射ち殺せ。
手榴弾の爆音で敵兵はマシンガンを射ちながら
攻めて来た。ランボーは岩の間をぬって、
マシンガンで応射する。── この時、1人の
敵だけを追いまわしてはいけない。
敵は他にもいるのだ。
こうしてランボーは生きのびることが出来た。
さて、キミならどんな作戦で切り抜けるか。
■PC-8801シリーズ 5 DISK PS-2 ¥6,800 ●PC-8801 ●mkII ●SR ●TR ●MR ●FR
■X1シリーズ 5 DISK SS-3 ¥6,800 ●X1 ●C ●F ●turbo Cテープ SS-4 ¥5,800 ●X1 ●C ●F ●turbo
■FM-7,77シリーズ 3.5 DISK FS-8 ¥6,800 FM-7,NEW7シリーズ 5 DISK FS-9 ¥6,800
(注)純正のFD装置およびデータレコーダーをご使用下さい。
販売 日本エイ・ブイ・シー株式会社 〒107 東京都港区北青山3-6-18 共同ビル青山2F
開発協力 ボーステック株式会社
シミュレーション&アクションゲーム
スペースキャンプ
未知なる冒険に飛び出そう!!
■キミは無事地球へ帰還できるだろうか?
MSX ROM カートリッジ版 (32KB ROM使用)
定価¥4,800 MS-6
シューティングの要素をとり入れた興奮のアクション&ロールプレイングゲーム
大ヒット発売中!!
MSX2 ROM カートリッジ
MEGA ROM 1メガロム仕様 (VRAM128KB以上対応)
MSX2専用オリジナル
スーパーランボースペシャル
定価¥5,800 MS-5
MSXランボーゲームも大ヒット発売中!!
MSX ROM カートリッジ版 16KB以上に対応 (32KB ROM使用)
2トリガータイプ・ジョイスティック&キーボード対応 1人用
定価¥5,800 MS-1
企画・開発・発売元 PACK-IN-VIDEO CO.,LTD. ㈱パック・イン・ビデオ
〒160 東京都新宿区新宿1-16-10コスモス御苑ビル7F ☎03(226)9591(直)
当社商品はお近くの電気店、パソコンショップ、百貨店等でお求めになれます。
尚、お求めになれない場合は下記までお問い合わせ下さい。
アズ ソフトハウス 〒151 東京都渋谷区本町1-20-2 パルムハウス初台9F ☎03-377-8637
MSXは、アスキーの商標です。 ※画面写真は実際のゲームシーンとは異なります。



新世代アドベンチャー・ゲーム
メイドゥム
君の冒険心が、伝説の扉を開く。
maidum
メイドゥム
冒険にコトバ探しは似合わない。主人公と一体化するリアルタイムのメイドゥム。初の人工知能によるアドベンチャー・ゲーム、登場!!
幻のピラミッド伝説に挑んだ考古学者グレコ・ローマン。彼は嵐に遭い、とある島へと流れ着く。しかしそこは盗賊やゾンビが襲い来る島だった。さあ、ローマンになり代りあらゆる敵を打ち倒し、秘宝の謎を解き明かせ!!
赤丸急上昇中のヒット・ゲーム
maidum
NCS
GOLD KEY
AQUA KEY
PYRO KEY
SUN KEY
WOODEN KEY
EARTH KEY
MOON KEY
Maidum
PC-8801/mkII/SR/FR/MR ●FM音源対応
X1シリーズ
(要2FD、漢ROM)5″2D・2枚組 ¥6,800
おわび
「メイドゥム」X1用パッケージにFM音源対応とありましたが、X1シリーズでは対応いたしません。深くおわびいたします。
NCS 日本コンピューターシステム株式会社
〒106 東京都港区西麻布4-16-13 第28森ビル
メイドゥムお問い合わせ TEL03(486)6311 SPJ担当田中まで



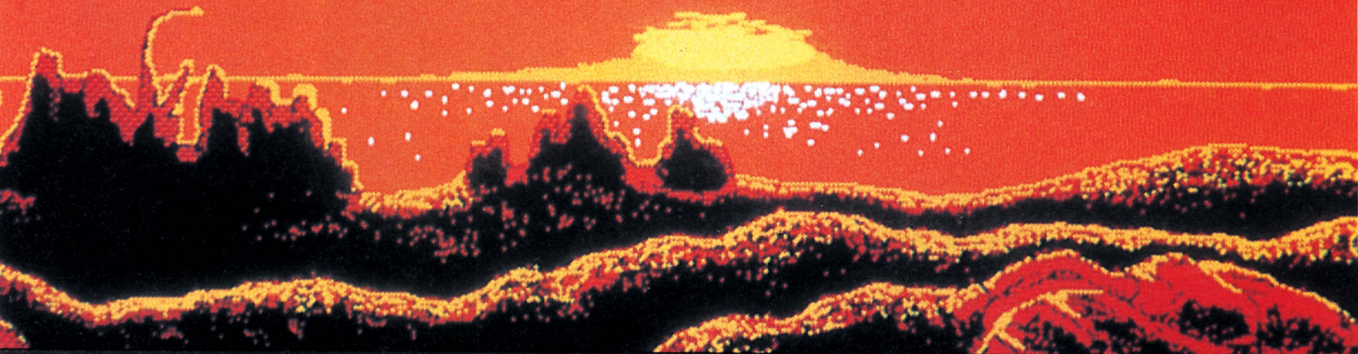
世界ヤルホド
SO MUCH
人気爆発
答えるごとに、アブナイ関係。
君の画面に彼女が生まれたままの姿で登場。でも残念(?)なことに6つの部分は隠されている。これを取るためには彼女が出す問題に答えなくてはいけない。見事20問中6問正確すればラブ・アフェア。2人はいい関係になるというわけだ。女の子は5+α名。彼女たちが君を待ってるぞ。
(例)"タッチ"のヒロイン南ちゃんがしているスポーツは?
①バレエ ②新体操 ③テニス
PC-8801/mkII/SR/FR/MR
X1シリーズ
5″2D ¥6,200(要・漢ROM)
頼んでからが待ち遠しい通信販売も利用できるぞ!!
郵送の場合は、品名・機種名・住所・氏名・電話番号を明記の上、現金書留でお申し込みください(送料無料)。なお、お急ぎの方は速達代金300円を同封してください。
企画制作 ピーコック Peacock
〒106 東京都港区西麻布4-16-13 第28森ビル
ピーコック担当まで ☎03(486)6311

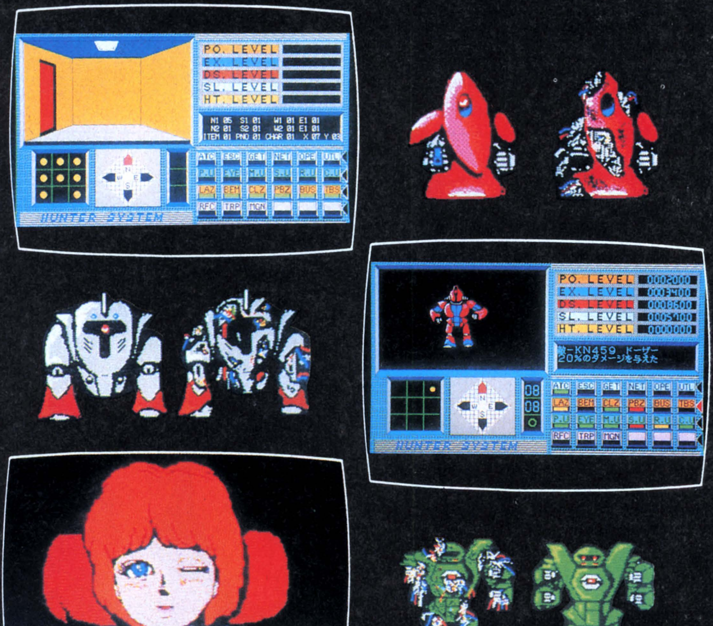
ブレインズ

BRAINS

電子脳攻撃司令

終りなき戦闘（たたかい）が始まった…。





我々人類は人脳と電子脳とを結合した思考型CPU「NOVA7000」の開発に成功した。
人類が人類の為に創り出したヒューマニズム・スーパー・コンピュータである。
西暦2700年。人類社会の全てを統括し、連邦の中枢を担う「NOVA7000」が突然の異変を来たしたのである。

— I am BRAINS —
— 聞け 新しき 神の声を。 今 裁きは下された。 —

人類はブレインの殺人ロボットにより絶滅の窮地に立たされた。人類の存亡の鍵を握るハンター達よ、ブレインの本拠地である科学アカデミーを撃て！

PC-9801
(E/F/M/VF/VM/VX/UV)
5インチ 2DD：2HD ¥7,800

通信販売の際は下記迄現金書留でお送り下さい。送料は当社が負担致します。
〒141 東京都品川区西五反田2−10−3 キャラリハイム501
エヌ・ティ システム クリエイト㈱
TEL 03・490・8414

ロールプレイング 新発売！

PRESENTED BY
NTSC
N·T System Create



魔王ゴルベリアス
GOLVELLIUS
BY PAC FUJISHIMA
TM
近日発売
●ロールプレイング・アクション!!
●RPG初のリアルタイム戦闘シーン
洞窟シーン8面
●デカキャラ親衛隊7、超1
●MSX1で初の1メガロム
本格RPG
●MSX1の限界に挑戦した
多重スプライト処理
●宮本昌知による20種以上のBGM
★コンパイル・デザインによる
特製カートリッジ
★ムムッ見ておもしろいプロモーション
ビデオ予価¥2,000予約受付中!
MSX ROM版 16K以上
ガーディック
GUARDIC
PROGRAMMED BY PAC FUJISHIMA
マニアだからわかる
本物のおもしろさ!!
新パッケージで登場
岡山県　水島克
神奈川県　神保　英司
岩手県　津内口　誠
東京都　梅山　芳幸
●ガーディック外伝、製作決定!!
●ラビリンス・RPGシューティング
MSX ROM版
16K以上
¥4,900
最終要塞
■コンパイル・グッズ販売中!!
オリジナルサウンドテープ、ポスター、ステッカーの3点セットを2,000円で希望者におわけします。
●通信販売を御利用いただく場合は、料金と商品名、住所、氏名、年齢、職業、電話番号を明記の上、現金書留又は、定額小為替で当社宛にご注文下さい。なお、「ガーディック」の通販をご利用される方には、送料をサービスします。(速達希望者は300円プラス)
詳しい資料のご請求は60円切手同封の上、当社まで。
■めざせゲームデザイナー　コンパイルゲームシナリオコンテスト
ゲームシナリオ、自機、敵のイラスト(ドット絵歓迎)アイテムの設定等いろいろなアイデアを募集します。
優秀作品は、豪華賞品をプレゼント。
〆切りは、2月末日(当日消印有効)。
COMPILE
株式会社コンパイル
〒732 広島市南区大須賀町17-5
シャンボール広交1005
TEL(082)263-6006



凄絶なる神々の戦い

ソディアックプレートに秘められた謎とは？古代バビロニアの伝説が今、明かされる。

HIGH QUALITY ADVENTURE GAME

ReBirth
リ・バース

アニメ漫画風アドベンチャーに飽きた方に。アドベンチャー本来の面白さを追求しました。



「本当にこの城なのか?」 そして確かにそれは鮮明に脳裏に焼き付いているものと同一のものだった。失われた記憶の中、ただ一つ残っているその城は私を悩ませてやまなかった。今その城が目の前にある。
その錆び付いた大きな門を手で押した。門は大きな音を響かせながら開いた。
さながら辺りに侵入者を知らせるかのように。失われた記憶を取り戻す為に謎の城に足を踏み入れた主人公が見たものは………。

全機種 テンキーとスペースキーだけでゲームができる! ジョイスティック対応

リ・バースは1Mバイトをこえる超大作だ!!

GS 101	X-1/turbo シリーズ	5″2D 4枚組	¥7,800	全機種 カラーモニター フロッピーディスクドライブ(2ドライブ) 漢字ROMが必要です。
GS 102	PC-8801 シリーズ	5″2D 4枚組		
GS 103	MZ-2500 シリーズ	3.5″2DD 2枚組		
GS 104	FMシリーズ	3.5″2D 4枚組		
GS 105	FMシリーズ	5″2D 4枚組		

PC-98シリーズ近日発売!

オリジナルイラストレーションと実写のハイ・クオリティグラフィック。そしてゲームを忘れるほどのセンシティブなサウンド!

恐怖とスリルをテーマにのせて…FM音源対応

(PCはSR以降、X-1はCZ-8BS1、MZ2500・FMシリーズ、PC98シリーズ)

やった!
SPS-NETついに6回線!!
SPSはもちろん、キャリーラボ・マイクロキャビンの新作ソフト情報もどっさり!さっそくアクセスしよう。
通信パラメータは従来通り。　TEL(0245)46-1167

まじめに将棋の勉強を、という方へ。

棋太平

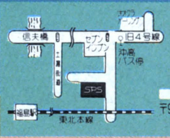
GS 051	X-1/turbo シリーズ	5FD ¥6,500	CZ-800は、要G-RAM カラーモニタ使用 フロッピーディスクドライブ並びにデータレコーダは、純正品のみ動作確認済み ジョイスティック対応 純正マウス対応
GS 052	X-1/turbo シリーズ	CT ¥4,500	
GS 053	MZ-2200/2000 シリーズ	5FD ¥6,500	MZ-2000は、要G-RAM 1.2.3 グリーンモニタ使用可 フロッピーディスクドライブ並びにデータレコーダーは、純正品のみ動作確認済み
GS 054	MZ-2200/2000 シリーズ	CT ¥4,500	
GS 055	PC-8801 全シリーズ	5FD ¥6,500	カラーモニタ使用 フロッピーディスクドライブ並びにデータレコーダは、純正品のみ動作確認済み アスキーマウス対応
GS 056	PC-8801 全シリーズ	CT ¥4,500	
GS 057	MZ-2500	3.5FD ¥7,000	カラーモニタ使用 ジョイスティック対応 純正マウス対応
GS 061	FM7/77/AV	3.5FD ¥7,000	カラーモニタ使用。フロッピーディスクドライブ並びにデータレコーダーは、純正品のみ動作確認済み ジョイステック対応 マウス(MB22436)対応
GS 062	FM7/77/AV	5FD ¥6,500	
GS 063	FM7/77/AV	CT ¥4,500	

本格将棋 棋太平(きたへい)

- マイコンが人間の指す手を覚えて思考ルーチンが成長します。(FD)
- 自由に定跡を登録できます。(FD)
- 対局の棋譜を自由に設定できるのでコマ落ち対局、詰め将棋の研究、名人戦などの再現も自由にできます。それらのロードセーブもできます。



(写真はFM版)



㈱マイコンハウス
SPS
〒960 福島市太平寺字町の内5-3 ☎(0245)45-5777
FAX(0245)45-1804 (GII, GIII)

お求めはお近くの有名マイコンショップで、通信販売をご希望のかたは、商品名、機種名を明記のうえ料金を現金書留で当社までお申し込みください。(送料サービス)

パートナーショップ
キャリーラボ　マイクロキャビン

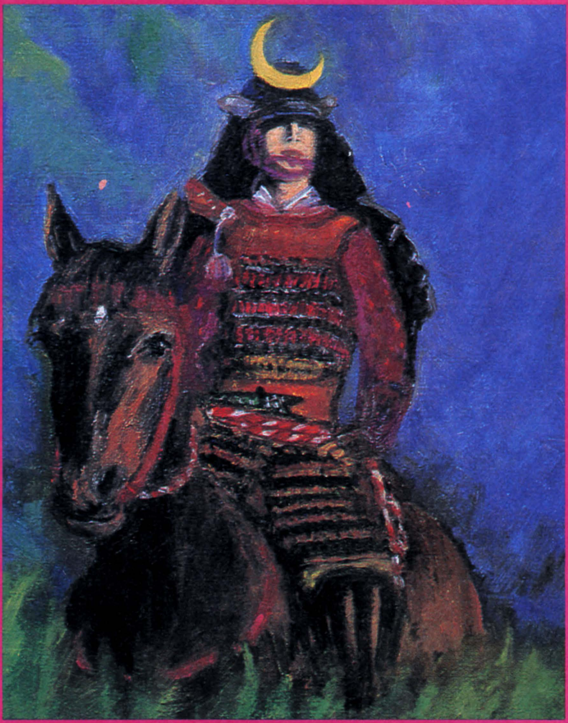
シミュレーション ウオーゲーム

戦国大名

PC8801/mkⅡ(5-2D)
PC8801 mkⅡSR/FR/MR/TR(5-2D)
PC9801(5-2DD)
PC9801(5-2HD)

新発売
6,800円

小説と映画のココロを取り入れたスケールゲームが緊迫感を呼ぶ／感動を呼ぶ／





第１部　忍者編



第２部　大名編

２部構成になったシミュレーションウオーゲーム＋将棋＋チェッカー＋囲碁＋スタートレック風＋小説風＋映画的＋反射神経要素➡ニャロメ＋リセットもう一度＋考えさせられるナァ＋緊迫感＋壮快感＋感動

第１部忍者編　紫雲源太ひきいる忍者軍団と赤雲半蔵の流れを組む忍者軍団の死闘。敵の小桂馬飛びを赦すな／一手のミスが敗着につながる／将棋３段プログラマーが放つ盤面思考ゲーム。操作は簡単。テンキー(移動)、Ｊキー(ジャンプ)、Ｎキー(忍法)

第２部大名編　風巻玄斎対月影左近の合戦。敵は大軍。力で負けるなら知謀知略で勝て／諸葛孔明の「赤壁の大戦」、項羽と劉邦の「四面楚歌」、羽柴秀吉の「高松城水攻め」を習え。囲碁のココロを取り入れた侵略ゲーム。





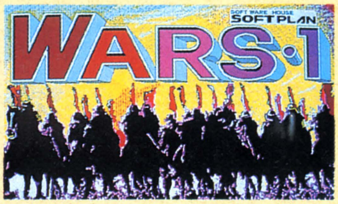




ニュータイプ・シミュレーションゲーム＝ハサミ将棋や五目並べのようにマニュアルなしでも、いきなり遊べる簡単操作性を特徴としています。それでいて、頭脳はたっぷり使っていただく奥のフカーイゲームです。

好評発売中！

海洋冒険活劇ゲーム　シーホーク
スペースオペラゲーム　スペースウオーズ PARTⅡ
六角将棋ゲーム　ジークフリート
戦国合戦ゲーム　風林火山
中国大陸ロマンゲーム　ザ・三国志
カードと双六のミックスゲーム　スフィンクス・ダンジョン



彼我の戦力を計算し、持てる駒を最大限に駆使する——。製作期間３年の集大成・シミュレーションゲームソフト。６本のうち４本がマルチゲーム。平均使用RAM41KB。

シミュレーション ウオーゲーム　**ウオーズ・ワン**
PC88 5-2D
PC98 5-2DD, 2HD
６本で **5,800円**

SOFTWARE HOUSE
SOFT PLAN
ソフトプラン株式会社　〒719-11岡山県総社市中央2-6-36
TEL (08669) 3-8686

※通信販売ご希望の方は、商品名・機種名・住所・氏名・電話番号を明記の上、現金書留、もしくは郵便振替（岡山６−３３３８４）にてお申し込み下さい。（送料無料）


パーソナルコンピュータとともに
EAST
業界初の
A.V.A
ソフト
オーディオ・ビジュアル・アーキテクチャー
好評発売中!
さあ、今日から「君はAVディレクター」
AVに遊。FM77AV20/40
FM77AV20/40の機能をフルに使ったA：オーディオ、V：ヴィジュアル統合ソフトの登場です。
FM77AV20/40の持つ優れたグラフィック機能、ミュージック機能、サウンド機能など。これらを自由に使って、パソコン紙芝居やパーソナルゲーム、プレゼンテーションツールを簡単に作れるのが"君はAVディレクター"UD(ユーディー)です。
こんな絵に、こんな音を付けてと、あなたの工夫を凝らしてクリエイティブ。
見る人、使う人を納得させちゃいましょう。
★市販の『らくらくセッター』等を利用すれば、自分オリジナルのハガキも自由に印刷できます。
●パソコン紙芝居に ●アニメーションの作成に
●パーソナルゲームの開発に ●プレゼンテーションツールとして
インテリジェント・マウス（FM-MO-1または同等品）が必要です。
UD
映像
グラフィックエディター
アニメ(線画)エディター
アニメ(キャラクター)エディター
音
サウンドエディター
ミュージックエディター
トーク(音声)エディター
構成
AV統合
手書き文字入力
質問文/回答文/分岐指定
実行
what is this?
グラフィックエディター 画面全体の大きさに、ペンやエアブラシなどを使って絵が描けます。円や四角、塗りつぶしもできます。
アニメ(線画) 線画で6面のアニメーションが行えます。前の面の線画を残しておき、なぞり書きが可能です。
アニメ(キャラクター) カラーでキャラクターをいくつも設定しておき、これを続けて表示することでアニメーションが行えます。
サウンドエディター アイコン表示された音源で効果音などを設定できます。三重和音でトーンやリズムを変えられます。
ミュージックエディター 表示の鍵盤をマウスで選択するだけで、誰にでも簡単に譜面を書くことができます。
構成 画面ごとの効果、質問文/回答文、分岐条件などを決めます。シナリオにあたる部分です。
UD
(ユーディー)
対応機種
FM77AV20-2 FM77AV40
(ともに3.5"2DD)
価格¥12,800 マウス別売
※トーク機能の利用時は、トークボードが必要です。
イースト株式会社
本社：〒150 東京都渋谷区神宮前5-30-3 ニューアートビル4F TEL.(03)498-9167

歴史的名将と、知力をかけた戦いが実現する。本格アクション・ストラテジー・ゲーム!!

ナポレオン、こわいシーザー、つよいジェロニモ、にがてイワンの、バカ。

戦う相手に不満はないはず。いずれおとらぬ戦史に残る策略家たちだ。現代の知将として、知力と勇気をふり絞って勝利してほしい。では8人の敵を簡単に紹介しておこう。(画面Ⓐ)●アテナは攻撃型の戦士だ●アレキサンダー大王は森や山の行軍がにがてだ●ジェロニモはヒット・エンド・ランの戦術に注意●気狂いイワンの動きは予期しにくいぞ●ジンギスカンは奇襲攻撃に要注意●シーザーは守りに甘さがある●ナポレオンは一瞬の油断をつけ●孫子は最強だ。敗北はおそれず挑戦者たれ。

さまざまなシナリオとゲーム・エディター(画面Ⓑ)

歴史的戦いを含めた2,000以上もの戦いのバリエーションが楽しめ、さらにエディター機能で君のオリジナルシナリオを作ることも可能だ。

ZOOM:戦闘場面のクローズアップ(画面Ⓒ)

急を告げる戦場をズームして一人一人の兵士の動きに的確な指揮を送れるのも大きな楽しみだ。全ては君の頭と腕にかかっているのだ。

対応機種●PC-9801/E/F/M/U/VF/VM/UV(RAMは256Kバイト以上で2ドライブ、また9801と9801Eには漢字ROMが必要です。)メディア:5インチ2DD/2HD、3.5インチ2DD **仕様**●専用高解像度640×400のディスプレイが必要です。MSマウス、シリアルマウス対応。……定価9,800円

株式会社ブロダーバンドジャパン
〒160 東京都新宿区新宿2丁目2-7新宿KGビル8F TEL:03(341)1131

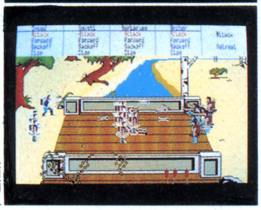
●詳しい資料を御希望の方は、ハガキに資料請求券を添付し、住所・氏名・年齢・職業・使用機種を明記の上、弊社宛ご郵送下さい。●商品のご注文は、お近くのマイコンショップまたは現金書留、郵便為替、郵便振替(東京6-111804)にて、商品名・機種・メディア名を明記の上、弊社までお申込み下さい。(※MSマウスは㈱マイクロソフト社の登録商標です。)



▶(画面A)



▶(画面B)


▶(画面C)

the ancient ART of WAR



戰爭 古代 藝術

資料請求券 LOGIN '87.2.



PAX SOFTONICA
A Division of PAX Group

HANG-ON

TM
© SEGA 1985

ゲームセンターでセンセーションを巻き起こした、あの"ハング・オンが、君の88SRで走る。

好評バク進中!!

PC-8801SR
TR/FR/MR

DISK版 5-2D 定価6,800円

舞BU 臓U 魔MA

奇天烈異形空間体験

PC-8801SR/TR/FR/MR **大人気発売中!!**
X1版も好評発売中です。 定価各6,800円

本格派 R.P.G.

Princess Quest

「プリンセス・クエスト」

FM-7/77/AV 5-2D 3.5-2D **好評発売中!!**

定価6,800円

大人気!

MSX版スポーツゲームの決定版!!

MSX版 女子バレーボール

「アタック・フォー」

ROM版(RAM8K以上)
PS-6001 定価 5,500円 **好評発売中!!**

〈発売元〉
パックス・エレクトロニカ・ジャパン株式会社
〒101 東京都千代田区外神田3-6-13
清田商会ビル2F TEL 03-257-1085

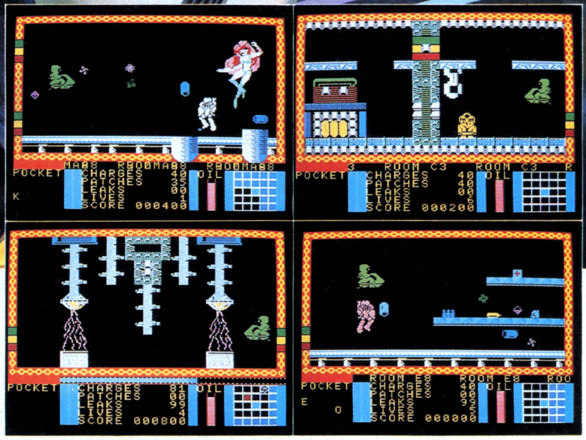
★オリジナルソフト・シナリオ募集
★プログラマーアルバイト・移植・短期アルバイトの出来る方募集中。
詳細は03-257-1085開発部まで。

通販送料サービス券
ログイン2月号

●お求めは、全国マイコンショップ、又は、当社まで現金書留で。


Chat Noir
a guarantee for software that won't sell
シャノアールの新作、近日見参。
しばしの辛抱を。
今、空前の麻雀ソフトが誕生しようとしています。「プロフェッショナル麻雀」でおなじみ、(株)シャノアールが満を持して放つ新作。従来では考えられなかった革命的な機能を満載し、あなたの頭脳と勘を直撃します。まずはPC-9800シリーズ・バージョンから登場の予定。詳しくは次号にてご覧ください。
新作はここが違います！
東 実戦と変わらぬ臨場感。牌配置は卓囲み型「スクエア・フォーメイション」を採用。
南 12名の個性ある打ち手から、対戦相手3名を選べます。実力レベル対応モード。
西 正しい打ち方は？名人ならどうする？実戦に即した研究が可能なトレーニングモード。
北 操作は極めてシンプル。マウス対応も可能な、必要最小限のキーボード操作。
プロフェッショナル 麻雀
株式会社シャノアール
〒143 東京都大田区山王3-29-1ブルク山王1F ☎03(778)0445





西歴2101年。銀河系は初めて存亡の危機に立たされた。地球を守る宇宙船隊は全滅。最後の宇宙船、第5スペースシャトルからの連絡は、すでに1時間前に途絶えた。第5スペースシャトルを奪還し完全に修復せよ。これが君におくる最後の指令だ。船内には、ジェットサークル、スペーススーツ、レーザーガンが残されているはずだ。それらを使い、エイリアンをすべて倒してほしい。しかし、彼女らは手強く、いろいろなワナが仕掛けられている。勝利を祈っている。百戦錬磨のエキスパートにおくる大興奮のアドベンチャー&ロールプレイングゲームの自信作「ストレンジ・ループ」。 君はもう、指先が震えてきたはずだ。さあ、覚悟してスペースシャトルへ向え。新・発・売！

新発売 ストレンジ・ループ

MSX (ROM版) 16KB ND-06MR ￥5,700

MSXは、アスキーの商標です。

dexter
Designers & Experts Computer Software
日本デクスタ株式会社 〒101 東京都千代田区外神田2-9-3 ユニオンビル花家3F ☎03(255)9761代表

●日本デクスタのソフトウェアは、全国の有名パソコンショップでお求めください。また通信販売で、直接オーダーされる際は、現金書留にて日本デクスタ宛お申し込みください。


HEAVY ARMED STORMING VEHICLE
VAXOL
ヴァクソル
惑星ZOLGA最深部への
果てしない闘いが今ここに
始まった
空前のスケールで迫る
リアルアニメーション
シューティング・ゲーム!!
でたっ!!
3Dシューティング新世代
かつて比類なき巨大キャラクター処理!
●PC-8801V2モード・
SR/FR/MR専用
5"2D・FD2枚組¥7,800
●MSX用 近日発売
1MROM使用

過激にもっと過激に

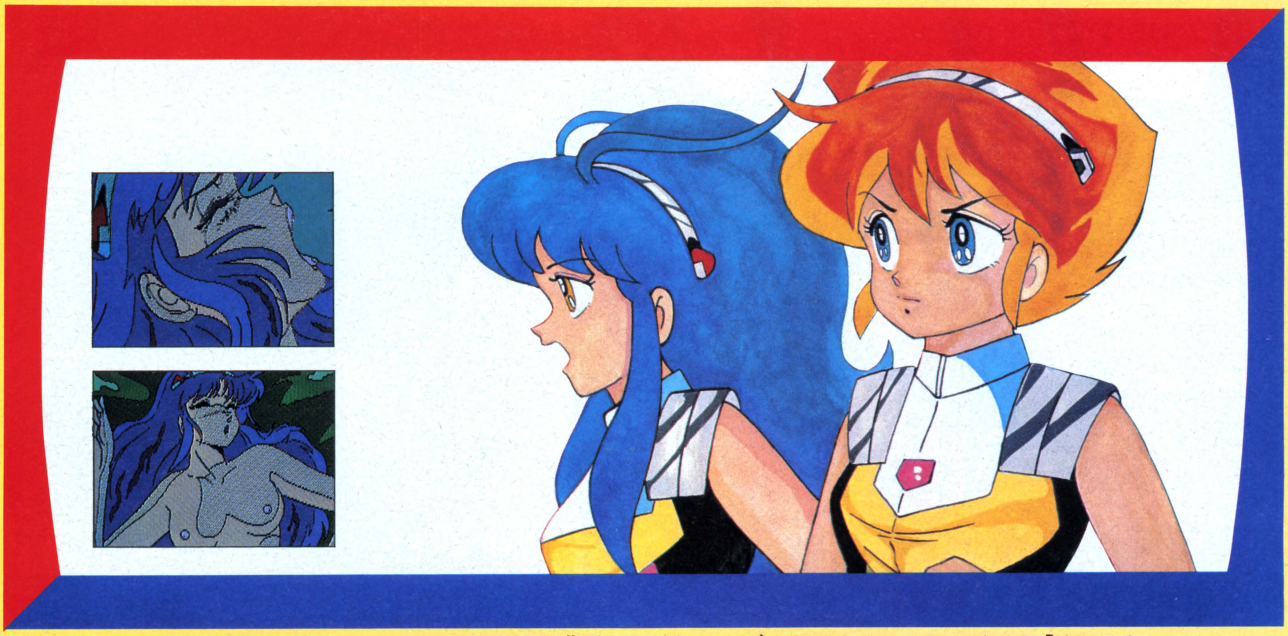
ジャストサウンド対応でランとカナタが君に囁く

JASTSOUND

新発売

くりいむレモン

この商品は株式会社創映新社の許諾を受け製品化したものです。©フェアリーダスト



この作品はフェアリーダストのオリジナル・ビデオ「くりいむレモンpart10 スタートラップ」をもとに制作されたものです。登場するキャラクターの愛らしさ、物語進行のテンポの良さなど余すところなく忠実に再現しております。それに加えて濃厚なラブ・シーンについては、本編をしのぐ過激な場面がいくつも登場します。尚、この作品をビデオ・フィルム、フィルム・コミックス等で御存じの方々にも十分楽しめるよういたるところに工夫しております。



ジャスト サウンド

彼女の声がナマで聞けるぞ

超小型音声合成装置（ケーブル付き）

君のパソコンに接続するだけでOK。各機種によってケーブルが異なります。この音声合成装置の使用できるソフトには JASTSOUND のマークがついています。　12,800円

大好評絶賛発売中

学園アダルトアドベンチャー　**天使たちの午後**

超過激グラフィックアーツ集　**天使たちの午後 番外編**

SFアダルトアドベンチャー　**エリカ**

	ジャストサウンド	天使たちの午後	天使たちの午後番外編	エリカ	ジャストサウンドライブラリ	くりいむレモン
PC9801シリーズ	12,800円	5FD 6,800円	5FD 3,000円	12月初旬発売予定	5FD 5,800円	12月中旬発売予定
PC8801/mkII/SR	12,800円	5FD 6,800円	5FD 3,000円	5FD 6,800円	5FD 5,800円	5FD 6,800円
FM7/NEW7	12,800円	5FD6,800円 CT4,800円	5FD 3,000円	5FD 6,800円	5FD 5,800円	5FD 6,800円
FM77L2/L4/AV	12,800円	3.5FD 6,800円	3.5FD 3,000円	3.5FD 6,800円	3.5FD 5,800円	3.5FD 6,800円
X1/turbo	12,800円	5FD6,800円 CT4,800円	5FD 3,000円	5FD6,800円 CT4,800円	5FD 5,800円	5FD 6,800円
MZ2500	12,800円	3.5FD 6,800円	3.5FD 3,000円	3.5FD 6,800円	3.5FD 5,800円	3.5FD 6,800円
MSX		ROM 5,800円		ROM 5,800円		

CT…カセット版、5FD…5インチディスク版、3.5FD…3.5インチディスク版、ROM…ロムカートリッジ、X1Dではテープは使用できません。

全国各地へ通信販売

方法　品名、機種名明記の上、現金書留でご注文ください。

〒156 東京都世田谷区宮坂3－10－7
YMTビル3F　☎03（706）9766
FAX 03（706）9761
銀行振込口座　三井銀行経堂支店㊝5252817

株式会社 ジャスト JAST


NEW
新刊
富士見文庫
富士見文庫
富士見文庫
オリジナルゲームブック
闇(やみ)の黄金郷(エルドラード)
高千穂遙原案　スタジオぬえ制作
文庫判：定価480円
AD & D®シリーズ
暗黒城(あんこくじょう)の領主(りょうしゅ)
ジーン・ブラッシュフィールド著　大出健訳
文庫判：定価480円
スカイフォールシリーズ
呪(のろ)われた鉱山(こうざん)
ディヴィッド・タント著　菅野彰子訳
文庫判：定価480円
只今参上!!
富士見ドラゴンブックが勢ぞろい!!

聖女伝説特別編

聖女ぱにっく

さらに面白く、ますます元気。チョッと×××なグラフィックとアニメーション。アドベンチャーでのめんどうな文字入力がいっさいなく、リアルなアイコンを操作することですべて対応。エロチックに繰り広げられる愛しき謎。今夜もあなたは……。

発売中

PC-8801シリーズ……5"ディスク版￥4,800

新発売

X-1シリーズ…5"ディスク版￥4,800／テープ版￥4,300





Girlie Adventure Game

（ガーリーアドベンチャーゲーム）

聖女伝説

Five Holy Girls

秘宝「ゴールド・レイディ」を盗んだ謎の美少女、レミアを探せ。手掛かりは、彼女の仲間たちが握ってる。本心を聞き出すのは、君の腕しだいだ。圧巻のグラフィックとリアルなアイコン機能をたずさえ、エロチックに繰り広げられるGirlie Mystery(愛しき謎の事件)‼ 今夜も眠れそうにない!?

テープ版32K以上 ￥4,800　MSX版新発売

PC-9801シリーズ………5"2DD／2HD￥6,800

PC-8801シリーズ………5"ディスク版￥6,800

X-1シリーズ…5"ディスク版￥6,800／テープ版￥4,800





アダルト

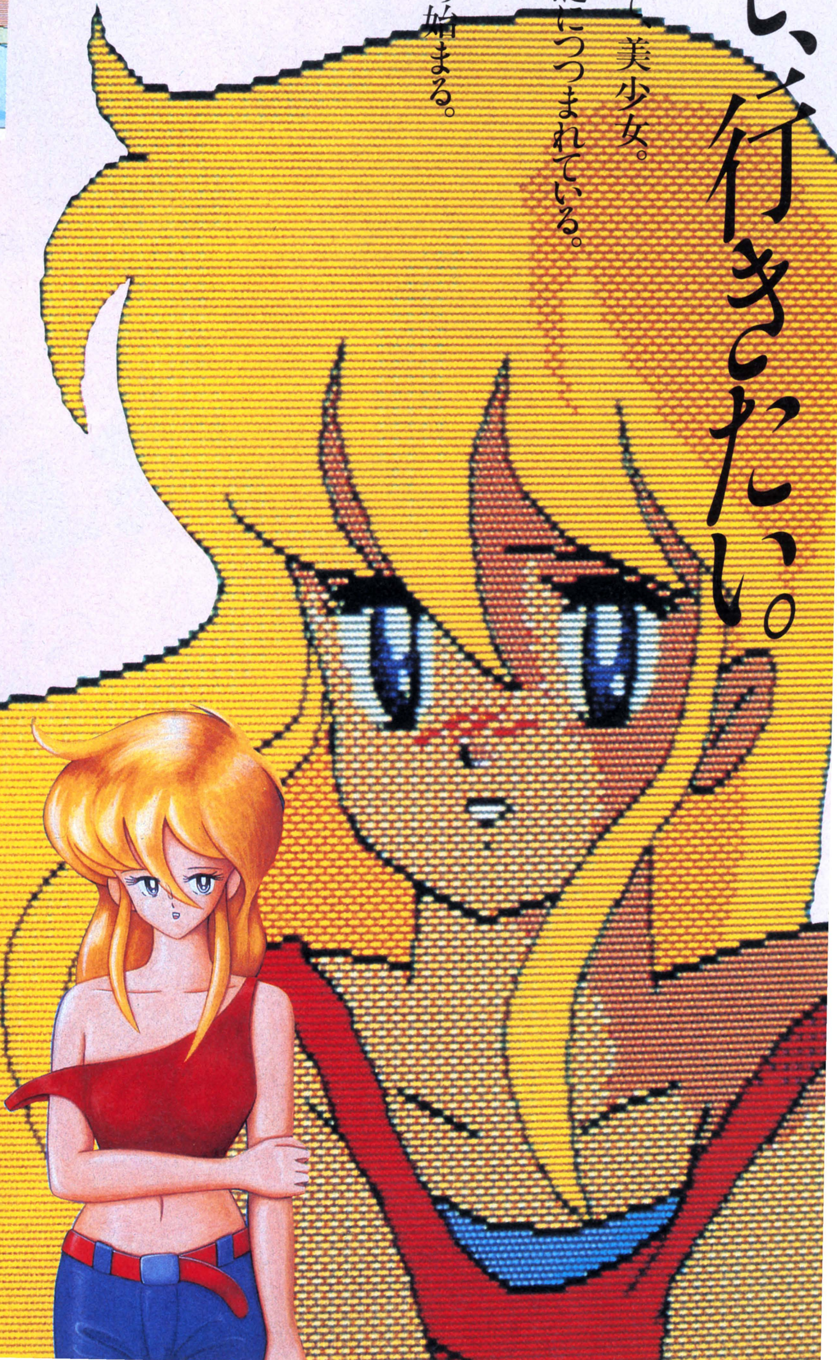
そこまで、行きたい。

はじらいながら、聖女。謎めいて美少女。

その姿、その表情。すべてが謎につつまれている。

見たい、知りたい、そのすべて。

新しい愛の神話は、いま君から始まる。



企画・開発　スタジオブルー

〒150 東京都渋谷区桜ヶ丘29-24 秀和桜ヶ丘レジデンス605

商品に関するお問い合わせは、郵便でお願いいたします。

通信販売ご希望の方

ゲーム名、機種名、住所、電話番号を明記の上、現金書留でお申し込み下さい。その日のうちにお送りします。

資料請求券 LOGIN 2月号

軽くておしゃれなスティック包装



薬効成分配合、のどの薬

浅田飴

パッション　クール　ニッキ

24錠

● 薬局、薬店でお求めください。



ダウンタウン・オプの事件簿

ガルシアの髑髏(ドクロ)

林　友彦 著　新書判・定価780円(送料200円)

●ハードボイルド推理ゲームブック●日本初の本格ミステリ・ロールプレイングゲーム●「ガルシアの髑髏」、「蘭が好きだった男」の二編を収録

私の職業は私立探偵。
オフィスはロサンゼルスのダウンタウンにある。
それゆえか、人は私を
ダウンタウン・オプ(ダウンタウンの探偵)と呼ぶ。
通俗的ではあるが、私は意外と気に入ってる呼び名だ。
私の事件簿には、数多くの奇妙な事件がファイルされている。
今回は、その中でもあなた方の
興味をひきそうな事件をふたつ、抜き出してみた。
これから、私になりかわって、あなたに
ダウンタウン・オプを演じてもらうことにしよう。

ロールプレイングゲームBOOK

ドラゴンスレイヤー

宮本恒之／日本ファルコム著　新書判・定価780円(送料250円)

本書はコンピュータRPGのヒット作「ドラゴンスレイヤー」をゲームブック化したもので、コンピュータを持っていなくてもコンピュータRPGに近い世界を体験できます。300点を越えるリアルなイラストを使用し、常識を越えるボリュームで君に挑戦。単なるゲームブックを超えた前代未聞麻薬的爽快遊戯本登場!!

ウィザードリィプレイングマニュアル

ゲーム・アーツ著　新書判・定価780円(送料200円)

ウィザードリィ・シリーズの第二弾。読者からの要望が多かったアイテム(武器や防具)についての情報や、上手なキャラクタの育て方、呪文の効果的な使い方、迷宮内の仕掛けやワナの紹介など、とっておきの情報を満載。

ウィザードリィモンスターズマニュアル

ゲーム・アーツ著　新書判・定価780円(送料200円)

Wizardry世界の偉大なる賢者ウラサムの手によるモンスター攻略の手引書。本書では、各モンスターの守りの堅さ・攻撃力や、その他のエピソードが紹介される。Wizardry全モンスターのイラスト入り。

ウィザードリィII KNIGHT OF DIAMONDS ヒントブック2月発売予定 乞うご期待！

お求めは最寄りの書店またはパソコンショップまで。または郵送料を添えて下記へお申し込みください。
〒107東京都港区南青山6-11-1スリーエフ南青山ビル TEL.(03)486-4500㈱エム・アイ・エー

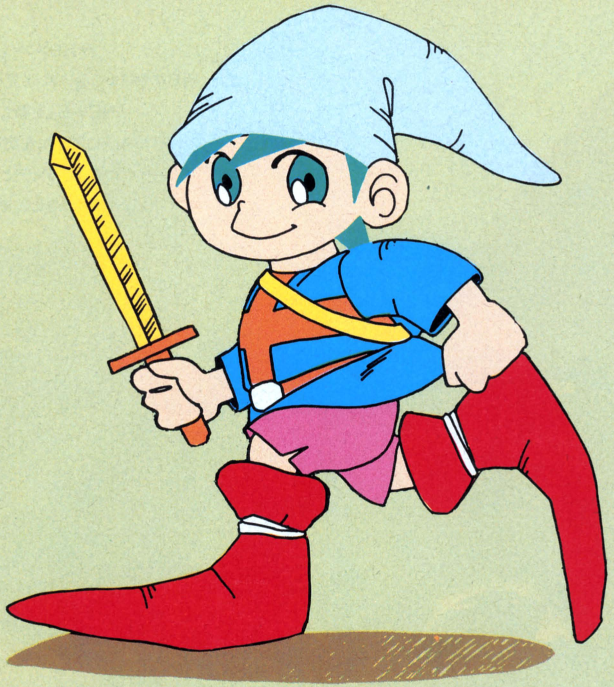
ASCII SOFTWARE

MSX MAGAZINE SOFT

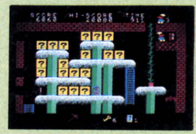
ジェー・ピー
ウィンクル

J.P. WINKLE

「13冊の聖書を集めた者は、願いごとがかない、
人間になるといわれておる。
じゃがな、
悪魔共に守られた魔法の城から、
生きて帰れた者はおらん…」



小人族の少年ジュイは、偶然出会った人間のお姫様アニタに一目で恋をしてしまいました。恋するアニタ姫のために人間になろうと、ユドルフォ城に13の聖書を探し出しに旅立つのでした。



- RAM容量8K以上の MSX, MSX2 に対応
- ROMカートリッジ
- ジョイスティック使用可

定価4,800円

※ MSXマークはアスキーの商標です。 〒107 東京都港区南青山6-11-1スリーエフ南青山ビル（株）アスキー出版営業部 TEL(03)486-1977 **株式会社アスキー**

大人気J.P.WINKLEの申し込み方法

まず下の申し込み用紙を切りとって、必要事項を記入します。そして「現金書留封筒（げんきんかきとめふうとう）」にお金と切りとった申し込み用紙を入れて、下記あて先まで、必ず、郵便局で送ってください。そーすれば、1週間以内にJ.P.WINKLEが届くのです。

〒107 東京都港区南青山6-11-1 スリーエフ南青山ビル ㈱アスキー直販 J.P.WINKLE②係

キリトリセン

J.P.WINKLE（ジェー・ピー・ウィンクル）申し込み用紙

現金4,800円を同封して申し込みます。
この現金書留が着きしだい、すぐにJ.P.WINKLEを送ってください。

ご住所 アパート名、号室名も書いてね。	□□□-□□		
（フリガナ） お名前		電話番号	（　　）　―

アスキー使用欄（ここには何も記入しないでください）

キリトリセン

ASCII BOOK

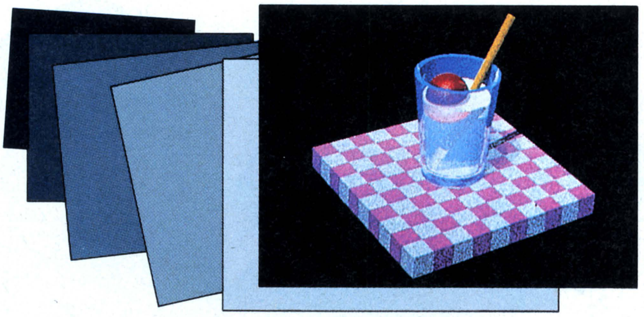
新刊



PC-9801
3次元グラフィックス入門

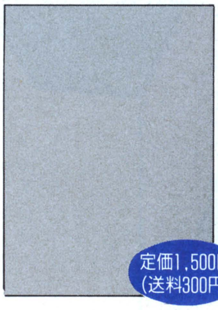
守川 穣著　定価2,500円(送料300円)

本書は、「月刊アスキー」1985年8月号から12月号に連載された「3次元グラフィックス入門」と1986年6月号から11月号に連載された「続3次元グラフィックス入門」を単行本としてまとめたもの。座標軸の変換から始まり、モデリング変換、凸面体と凹面体の陰面処理、回転体の立体表示、文字の立体表示、レイトレーシング、2変数関数の立体カラー表示等までを解説しています。レイトレーシングをはじめ、全プログラムのリストがBASICで書かれているため、初心者にもわかりやすい内容です。「月刊アスキー」の読者のみでなく、グラフィックスのファンには見逃せない一冊。



DiSK ALBUM 17
PC-9801 3次元グラフィックス入門

PC-9800シリーズ対応
メモリ容量：128kbyte以上
対象ＯＳ：N88-Disk BASIC(86)
メディア：8-2D、5-2DD/2HD、3.5-2DD
各定価4,800円(送料400円)



新刊

定価1,500円(送料300円)

PC-98LTガイドブック

藤田英時著

ニューマシン PC-98LTについてのガイドブック

ベストセラーのPC-9800シリーズとほとんど互換性を保ったままで、ラップトップ(膝の上で使える)パソコンとして新しく発売されたPC-98LTのガイドブック。本書は、ラップトップパソコンの目的別利用法を、PC-98LTの豊富な使用事例と共に紹介しています。



新刊

定価1,600円(送料300円)

入門BASIC

高作義明著

BASICの基礎がマスターできるやさしい入門書

BASICによるプログラミングをマスターするための教科書。入門編では、とくに「これだけは」というBASICの基本命令に的をしぼって、じっくりやさしく解説しています。パソコンに初めて触れる人でも、反復練習によって自分のペースで理解できます。



定価2,200円(送料300円)

レーザーディスクテクニカルブック

パイオニア株式会社監修

レーザーディスクの全てが詳しく紹介された書

本書は、最も詳しいレーザーディスクの本。メカニズムやコントロール方法などを写真や実例を挙げて解説したエンジニア向けの書。前編は、原理、仕組みなどの解説、後編はパソコンを使って制御する方法などを紹介。レーザーディスクの新しい可能性を探る一冊。



入門MS-DOS

村瀬康治著

語り継がれる伝説の名著、MS-DOS入門書の決定版

オペレーティングシステムの概念を的確に把握し、それを徹底して理解しようと考えている方に最適の入門書です。MS-DOSの概念、必要性、使用法、コマンド、ファイルに至るまでを豊富な実例をもとに、わかりやすく説明をくわえていきます。



実用MS-DOS

村瀬康治著

MS-DOSをいかに使いこなすかを詳しく解説

大ベストセラーを続ける『入門MS-DOS』の続編。VJE-β、ATOK5などのMS-DOSの漢字入力や、CP/MファイルとMS-DOSファイルとのファイル交換など、MS-DOSを使いこなす上でのノウハウを豊富な実行例と共にわかりやすく解説しています。



応用MS-DOS

村瀬康治著

MS-DOSの全てがわかる教科書3部作、最終巻

『入門MS-DOS』、『実用MS-DOS』に続く、MS-DOSラーニングシステム最終巻。開発環境としてのMS-DOSに着目し、ファイル・システム、システムコールの解説やデバイス・ドライバの作成・組み込み実習なども紹介。MS-DOSユーザー必読の一冊です。



入門グラフィックス

佐藤義雄著

2次元のCGについて、基礎から学べる教科書

ワイヤーフレーム・モデルを使ってCGの理論を基礎から詳しく解説する、CGの本格的な教科書。PC-8801/9801、FM-7/8/11、PASOPIA、X1 その他Microsoft系BASICマシン全てを対象とし、サンプルプログラムも標準的なBASIC命令のみで記述されています。



実習グラフィックス

佐藤義雄著

陰線処理、曲線近似、曲面近似についての一冊

ワイヤーフレームモデル理論の完結をはかると共に、CGの応用分野であるCADを取り上げ、CAD理論の解説をしたグラフィックスの学習書第2弾。陰線処理、曲線/曲面近似を非常に詳しく解説し、図形の陰線処理のアルゴリズムも紹介しました。



応用グラフィックス

太田昌孝、竹内あきら、大口孝之共著

CGの理論、技術、応用法を体系的にまとめました

グラフィックス・ラーニングシステムの最終巻。コンピュータ・グラフィックスの理論を体系化し、最新の技術動向を紹介。また、パソコンでリアルな三次元グラフィックスを実現するための手法とC言語によるプログラム設計法をわかりやすく解説しています。

〒107 東京都港区南青山6-11-1スリーエフ南青山ビル (株)アスキー出版営業部 TEL(03)486-1977 **株式会社アスキー**

● ブックカタログ送呈：住所・氏名・年齢・職業・電話番号・商品名・使用機種を明記の上、宣伝部LOG係までハガキでお申し込み下さい。

ASCII SOFTWARE パソコンは映像メディアです。〔イメージを形にする、アスキーのCGツール〕



例えば、これはカレンダー。仕事だろうが、レジャーだろうが、
ものみなすべて楽しみながらスケジューリング。予定がひと目でわかってしまう
自分だけのオリジナル作品、わたくしブランドです。
インクポットは、データライブラリの文字やイラストを使って
カレンダー、ポストカード、ミニコミなどが手軽につくれるコンピュータグラフィックス。
イメージを忠実に描くために、14種類のペン先(エアブラシを含む)と
37種のタイルパターンも用意しています。
しかも、大きくなる、小さくなる。増える、転がる、裏返る。マウスひとつで自由自在。
豊富な編集機能で映像をコントロールします。
仕事にチョット疲れた人は、イマジネーションの扉を開けて、リラックスしてください。

〔Ink Potのコマンド一覧〕**定規**:直線を引く/**コンパス**:円・だ円を描く/**文字**:漢字・ひらがな・カタカナ・記号の記入(PC-8801では漢字ROMが必要)/**待避**:絵をシステムディスクに保存/**ルーペ**:画面を6倍に拡大表示、ドット単位での修正も可能/**座標**:カーソル位置を座標で表示/**レイアウト編集**:キャンバス全体を縮小、レイアウトを確認/**スクロール**:画面を上下に移動/**コピー**:連続コピーも可能/**拡大・縮小**:縦横比の変更可能/**90度回転**:指定した範囲を右に90度回転/**上下反転**:指定した範囲の上下を反転/**左右反転**:指定した範囲の左右を反転/**リバース**:白黒を反転/**スクラップブック**:何度も使用するカットを保存/**タイルパターンの修正・作製**:ドット単位でパターンを作製して登録/**プリント**:A4またはA6で印刷/**イメージスキャナ入力**:写真や絵を読み込む/**スーパーインポーズ**:ビデオの再生画像や受信中のTV画像にインクポットで作成した絵や文字を合成、7色のカラー使用可能(SHARP X1ターボ用のみ)

●カタログ送呈:住所・氏名・年齢・職業・電話番号・商品名・使用

わたくしブランドでございます。
（インクポットのカレンダー）

イメージが、そのまま描けるだけではない。
飾り文字やイラストが自由に使える、インクポット。



NEC PC-8801/mkII/SR/TR/FR対応
好評発売中 価格：18,000円・送料1,000円

SHARP X1ターボシリーズ対応
好評発売中 価格：18,000円・送料1,000円

NEC PC-8801mkII MR対応
新発売 価格：20,000円・送料1,000円

MR仕様の主な変更点●登録可能ファイル数20個●アンドゥ機能をサポート●文字入力はローマ字カナ変換、単漢字変換が可能●データライブラリのカレンダーキット付

●アスキーマウスセット 好評発売中
価格：25,000円・送料2,000円

好評発売中

飾り文字やイラストがすぐ使える
Ink Pot データライブラリ

お手持ちのインクポットで使用できるデータディスクです。デザインされたロゴタイプやイラストが、すぐに利用できます。



●VOL.1タイプフェイスセット(1)●VOL.2タイプフェイスセット(2)●VOL.3イラストアルバム(1)●VOL.4パーティキット●VOL.5クリスマスキット●VOL.7イラストアルバム(2)●VOL.8挨拶状キット●VOL.9カレンダーキット●VOL.10イラストアルバム(3)●VOL.11 87年年賀状キット

NEC PC-8800シリーズ対応、SHARP X1ターボシリーズ対応
価格：各3,800円・送料400円

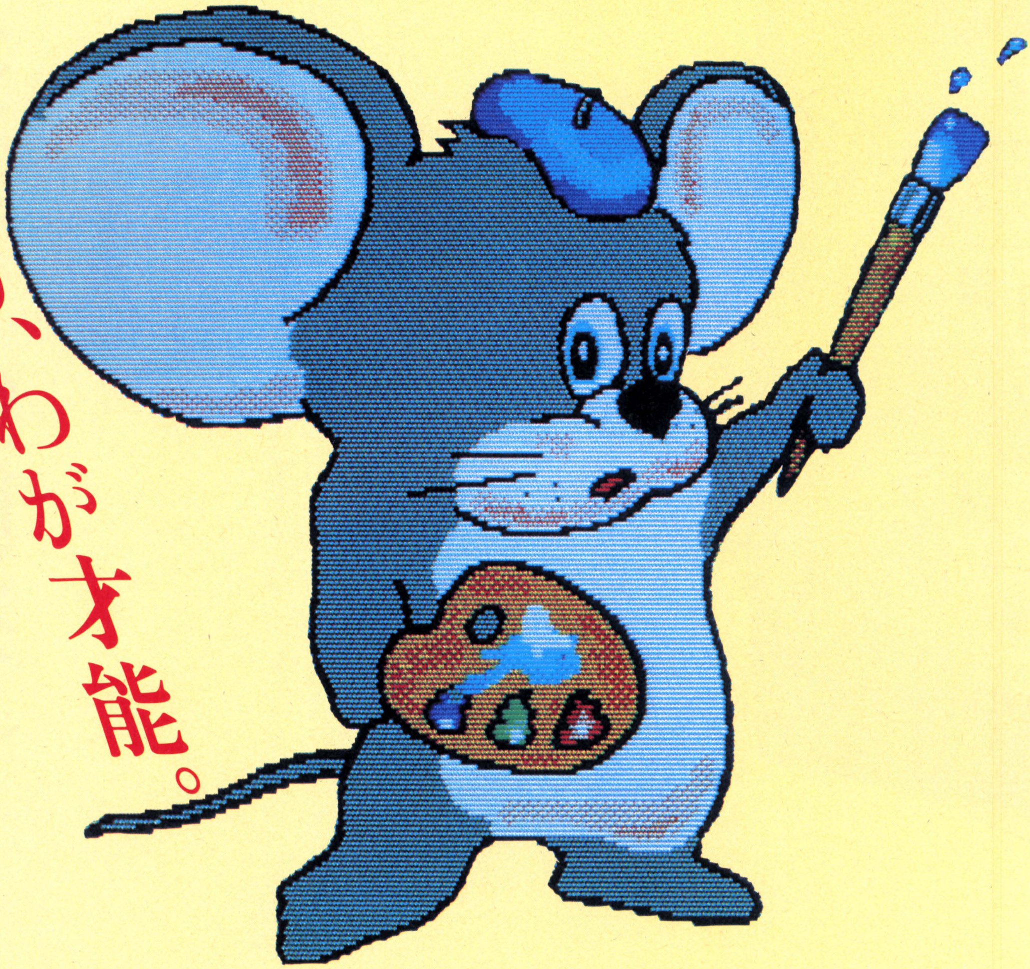
アスキーのグラフィックエディタ〔インクポット〕
Ink Pot

インクポットのデータが読めるカラーグラフィックエディタ〔アートマスター88〕
ART MASTER 88
好評発売中
NEC PC-8800シリーズ対応 価格：19,500円・送料1,000円

機種名を明記の上、宣伝部LOG係までハガキでお申し込み下さい。〒107 東京都港区南青山6-11-1スリーエフ南青山ビル㈱アスキー営業本部 TEL(03)486-8080 **株式会社アスキー**

ASCII SOFTWARE パソコンは映像メディアです。[イメージを形にする、アスキーのCGツール]

色に出にけり、わが才能。



インクポット、ユーカラのデータが読めるアートマスター88、好評発売中。

私がこの世に生まれたからには、持ち味をおいしく使っていただきたい、と希望する。

①自由につくれる筆のカタチや色のトーン。いろいろなタッチと質感が楽しめます。

②カラーも豊富。8つの原色を組み合わせて、中間色までデリケートな表現ができます。

③部分移動と部分コピー、スクラップ機能やルーペなど、編集機能も豊富です。

④コマンドは、必要なときに呼びだすポップアップメニュー。フルスクリーンがキャンバスです。

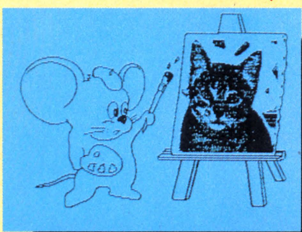
⑤イメージスキャナで写真や絵をダイレクトに読みこみ、彩色・編集ができます。

⑥インクポットとユーカラが読める。今までのデータがムダなく使えます。

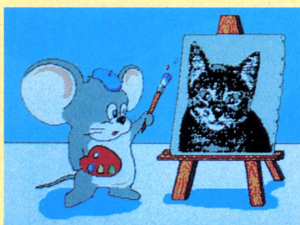
そういったわけで、私はけっこうエライだろう。と、胸をはったりもする。

才能は、こうして使われる。

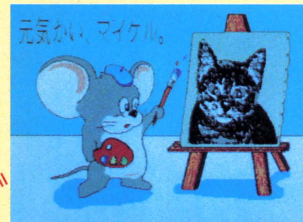
①インクポットで描いた絵を読みこむ。
(イメージスキャナでダイレクトに
読みこむことも可能)



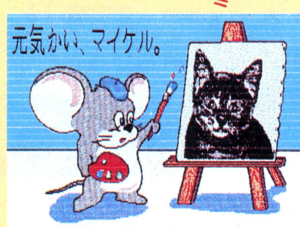
②アートマスター88で
絵に色をつける。
(さらに描きくわえることも可能)



③日本語ワードプロセッサ・
ユーカラで書いた文字を
つけくわえる。



④できあがった絵を
カラープリンタで
プリントアウトする。



〔ART MASTER88を実用的に楽しむ方法〕カラープリンタでプリントアウト。グリーティングカード、レターヘッド、封筒、包装紙ミュージックテープやビデオのラベル、などなど自分だけのオリジナルグッズをつくることができます。わたくしブランドでございます。
〔ART MASTER88のコマンド一覧〕アートマスター88は、次の5つのメニューから構成されています。①ブラシメニュー ブラシ:#1～#7/エアブラシ:大・小/からす口(筆の形は60個単位で編集・保存可能)②カラー&トーンメニュー カラー:36色(カラーは120色単位で編集・保存可能)/トーン:6パターン(トーンは60個単位で編集・保存可能)③ソルベントメニュー ノーマル:設定した色でぬり重ねられる/ソルベント:重ねた色に下の色が透過される④プリミティブメニュー サークル/ボックス/ライン/サークルペイント/ボックスペイント/複写、移動、部分コピー、拡大、縮小、回転、上下左右の反転/スクラップの格納・取り出し/ペイント/色の反転⑤その他のメニュー トラッシュ:画面の消去/ロード、セーブ:絵の縮小イメージを10枚まで表示・保存可能/ルーペ:画面の一部を拡大、修正が可能/待避:絵をシステムディスクに保存/ハードコピー:プリンタへ出力●入力は、マウスとデジタイザをサポートします。

カラーグラフィックエディタ

ART MASTER 88

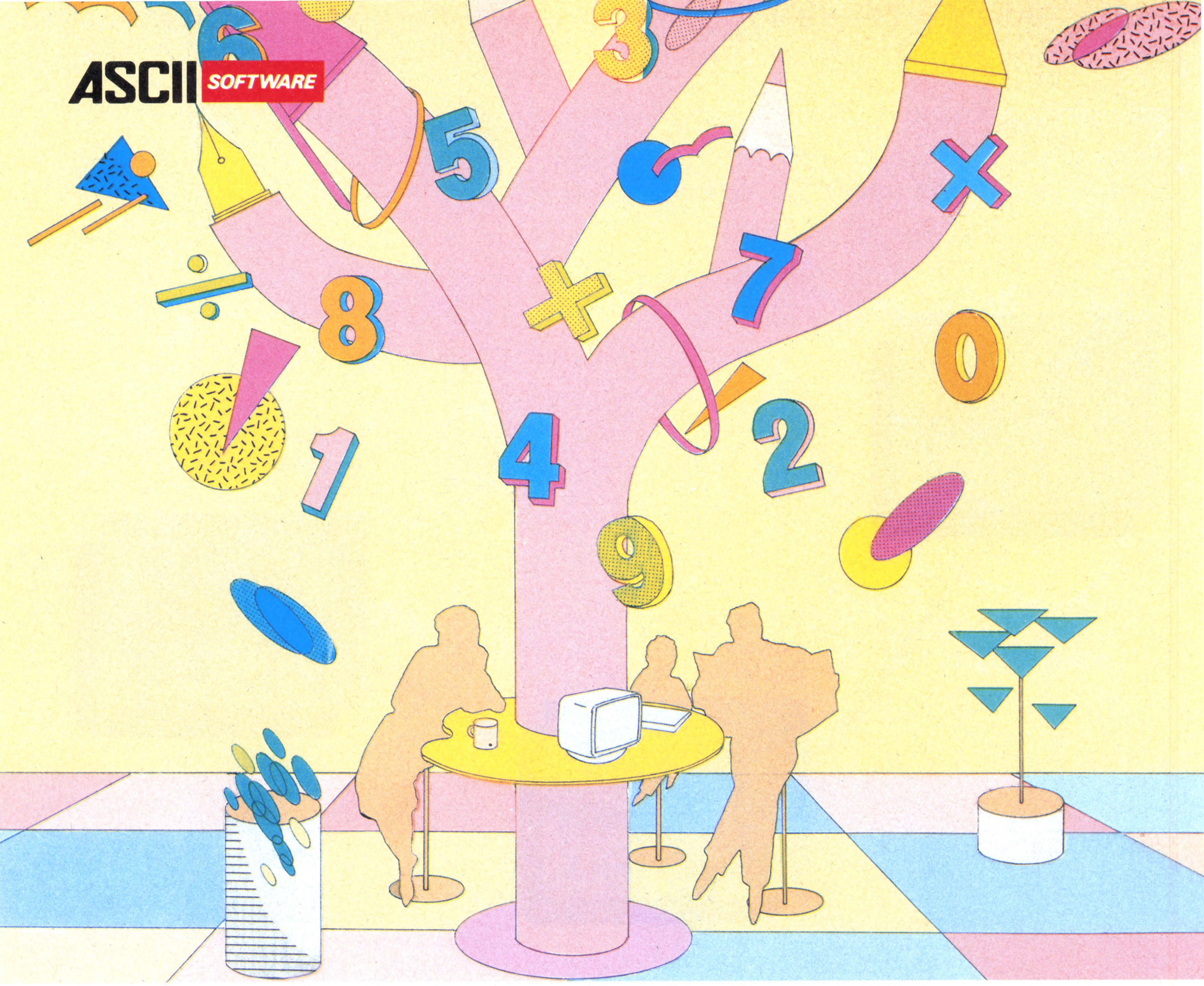
NEC PC-8800シリーズ対応・好評発売中
価格:19,500円・送料1,000円

開発:SystemSoft 株式会社 システムソフト

●NEC PC-9800シリーズ対応のアートマスター98
価格:20,000円、40,000円(マウス付)㈱システムソフトより好評発売中

●アスキーのグラフィックツール Funny
NEC PC-9800シリーズ対応・好評発売中
価格:22,000円・送料1,000円
4096色の豊富なカラーが使えるグラフィックツール。
約70種類の筆・ペン先に、エアブラシや消しゴムを用意。マウス対応で操作は簡単。各種デザインワークからゲームのキャラクターづくりまで。色あざやかなビジュアルが、イメージどおりに描けます。

〒107 東京都港区南青山6-11-1 スリーエフ南青山ビル ㈱アスキー営業本部 TEL(03)486-8080 株式会社アスキー
●カタログ送呈:住所・氏名・年齢・職業・電話番号・商品名・使用機種名を明記の上、宣伝部 LOG 係までハガキでお申し込み下さい。



MSXに、マルチプランの弟分登場。

「MSX-PLAN™」

エム エス エックスプラン

MSX表計算ソフト。みんなで使える。手軽に使える。

ゲームに、音楽に、映像に、通信に、ワープロに、学習に、とますます拡がるMSXの世界。となると、表計算やシミュレーションなどができてしまう実用的なソフトも欲しくなる。出ました。あのベストセラー表計算ソフト・マルチプランのMSX版。その名もMSX-PLAN。どの欄でどんな計算をするかを指定すれば、あとは数値を入れるだけでたちどころに計算結果を表示。手軽なROMカートリッジながら、34もの関数を備え、気軽にコンピュータ計算をマスターできるスグレもの。もちろん、データはディスクにもカセットテープにも保存できます。

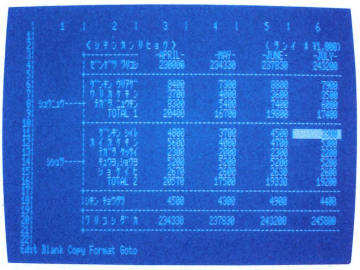
お父さんは、家庭財務管理や株式配当の管理・予測などに。ビジネス利用のトレーニングにもうってつけ。お母さんは、家計簿やクレジット・ローンの金利計算などに。かしこい君は、円高デフレ下の実質経済成長率と適切な公共投資額の関係でもシミュレーションしてみるか。

趣味の世界に、専門的な分野に、アイデア次第でさまざまに活用できるMSX-PLAN。ホーム・ユースに"実用"のひと味が加わりました。

- MSX-PLANは、16Kバイト以上のRAMを装備したMSXパソコンでご利用になれます。ただし、ディスク装置を使用する場合は32Kバイト以上に増設して下さい。
- 漢字は使用できません。

パッケージ内容：ROMカートリッジ1本　マニュアル1冊

価格：9,800円　新発売



なお、画面はMSX2を使用して作成したものです。

※MSX-PLAN、MSX はアスキーの商標です。

※マルチプランは、マイクロソフト社の商標です。

〒107 東京都港区南青山6-11-1 スリーエフ南青山ビル ㈱アスキー営業本部　TEL.(03)486-8080　**株式会社アスキー**

●カタログ送呈：住所・氏名・年齢・職業・電話番号・商品名・使用機種を明記の上、宣伝部LOG係までハガキでお申し込みください。



ASCII SOFTWARE
途中の難関をなんとか切り抜け、
3つの品物を手に入れたパーティは地下4階へと進んだ。
しかし、そこはいままでとは雰囲気の異なる洞窟だった。
初めて遭遇した化物を退治しながら、
パーティはついに青く澄んだ泉にたどり着いた。
泉に入ったメンバーの運命は？
WIZARDRY
KNIGHT OF
DIAMONDS
ウィザードリイ シナリオ#2
■対応機種●PC-8801/mkII/SR/TR/FR/MR 5"-2D●PC-9801F/VF 5"-2DD●PC-9801M/VM 5"-HD
●PC-9801U/UV 3.5"-2DD●X1/turbo 5"-2D●FM-7/new7 5"-2D●FM-77/AV 3.5"-2D
各定価9,800円
※このゲームをプレイするには、Wizardry "Proving grounds"（ウィザードリィ シナリオ#1）が必要です。
ILLUSTRATION:末弥 純

ASCII SOFTWARE

Amnork
アムノーク

3DサーフェスモデルによるハイスピードSFスポーツゲーム





決められたフィールドでランドチェイサーと呼ばれる高速のマシンに乗って相手と戦う、宇宙のスポーツゲームです。フィールド内には16本のポールが立ち並び、ルールに従って相手とスクランブルチェイスを操り広げながら、全てのポールを自分の色にした方が勝ちとなります。

FM-77AVの4096色グラフィックスをフルに生かし、面の明るさを完全に計算した3次元の多面体を高速に動かすことに成功しました。

毎秒12枚以上の超高速書きかえによってスムースに動く3D画面はスリル満点。この8ビット機の限界を越えたスピードは、現状では他機種への移植は不可能です。

全く新しい次元のハイパーアクション。

FM-77AV専用(ただし要アナログRGBディスプレイ) 3.5-2D

定価6,800円(送料400円)

ASCII SOFTWARE

マルチキャラクタSFシューティングロールプレイングゲーム。

スターエージェント

STAR AGENT

新発売



ロボット・生物兵器が研究されているスペースコロニーJUNOで、コードネーム(ブルーア)と呼ばれる生物が反乱を起こした。唯一生き残ったノリックは、JUNOを人類に取り戻すために武器を取り、味方のロボットを探しに立ちあがった。

数多くの謎やアイテムを隠しちょっとパズルの要素を入れたスペースコロニーと、広大な宇宙をバックにした、SFアクションロールプレイングゲーム。自分で作ったロボットをパーティに加えて、同時にコントロールできるマルチキャラクタモードや、バシバシ撃てるフルタイム連射モードもあります。

FM-7／NEW7／77／AV 5-2D、3.5-2D
定価6,800円（送料400円）

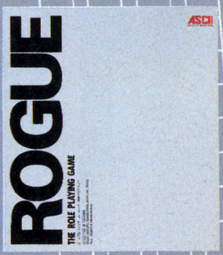
ASCII SOFTWARE

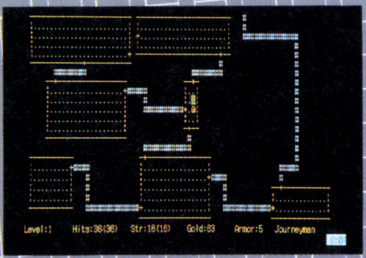
ROGUE

暗い石造りの通路は行き止まりだった。しかし、突き当たりの壁の向うに、何かの気配を感じた。壁を調べてみよう……、よし、隠し扉を発見したぞ！扉はギギッとかすかにきしんで開いた。新たな部屋の暗闇の中から獣の臭いが鼻を突き刺してくる。何かいる！しかも、今までに迷宮の浅い階層で倒してきたやつらとは全く違う強烈な殺気を感じる。壁沿いに一歩ずつ進んでいくと、呪文の書を発見した。ラベルは読めない。まだ使ったことがないものだ。

そこへ突然……。

グラフィックがきれいなだけのロールプレイングゲームにあきた君を「運命の洞窟」へ御招待しよう。君の獲物は「イェンダーの魔除け」だ。魔法の武器や、莫大な財産も望みのままだ。君の命と貴重な睡眠時間をかける勇気があれば挑戦してくれたまえ。



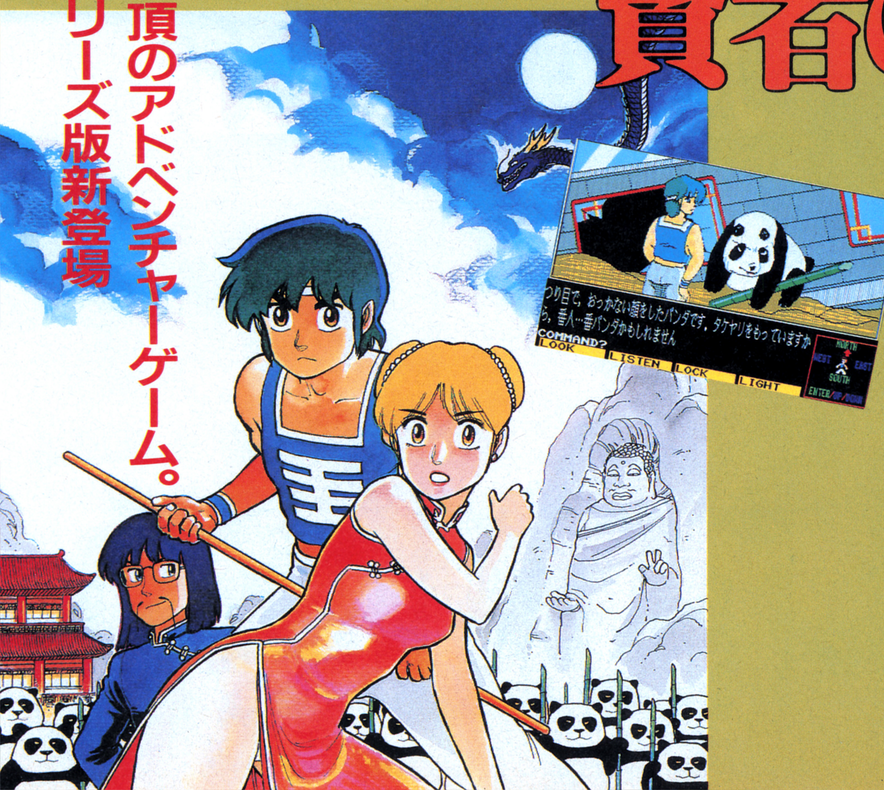


PC-8801/mkII/SR/TR/MR/FR版5′2D 定価9800円（送料400円）1月下旬発売予定PC-9801/E/F/M/U/VF/VM/UV版5′2DD、5′2HD、3.5′2DD、8′2D 各定価12800円（送料1000円）好評発売中MS-DOS版（注）5′2DD、5′2HD、8′2D 各定価12800円（送料1000円）
新発売　X1/C/D/F/G/turbo/II版 5′2D予価9800円・3月上旬発売予定

（注）●MS-DOSは米国マイクロソフト社の商標です。●MS-DOS2.11または3.0の日本版が必要です。動作対象機種はFM-16β等。他の機種についてはお問い合わせください。

冒険者達 賢者の遺言

人気絶頂のアドベンチャーゲーム。
X1シリーズ版新登場



瀕死の老人から鍵を星吹城に届けるよう頼まれた球少年は、師匠、駆雲（くうん）の後押しもあって旅立つ（いやいやながら…）。彼の行く手に持ち受けるものは何か…？ RPG要素やリアルタイム要素を一切排した純粋アドベンチャーゲーム。高速ライン&ペイントのグラフィックス。完全に異なるパターンが180以上です。

X1/C/D/F/G/turbo対応5-2D（2枚組）7,800円（送料400円） PC-8801/mkII/SR/TR/MR/FR/FH/MH対応 5-2D（2枚組）7,800円 FM-7/NEW-7 5-2D（2枚組）7,800円 FM-77/L2/L4/AV/AV20/AV40対応 3.5-2D（2枚組）7,800円（送料400円）（純正ディスクドライブ2台と漢字ROMが必要です。）
PC-9801シリーズ用制作中
●画面写真はPC-8801用

ASCII SOFTWARE

あのキャッスルがファミリーコンピュータで遊べる!!

パソコンゲームソフトで爆発人気

アクション&パズルゲーム

Castle EXCELLENT

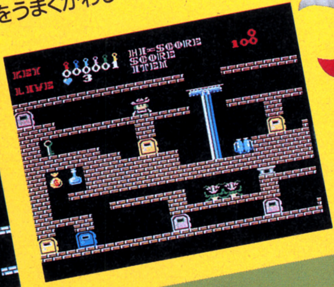
キャッスルエクセレント

HSP-05

新発売
ゲームカセット
標準小売価格
4,900円

グロッケン城に住む魔王メフィストは王女マルガリータをつれさり、自分の城の100の部屋の一つに閉じ込めてしまった。このことを知った王子ラファエルは王女を助けるためにグロッケン城に単身のり込んだ。城の中の100の部屋は迷路のようになり、ドアは鍵がなくては開かない。その上恐ろしい仕掛や家来達が待ち受けている。さあ、敵をうまくかわしながらマルガリータ王女を助け出してください。







DISK SYSTEM
ファミリーコンピュータ ディスクシステム

ASC-GKU

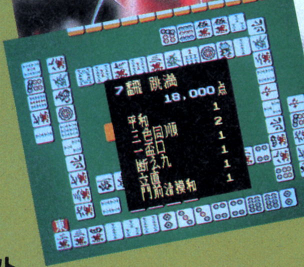
プロフェッショナル

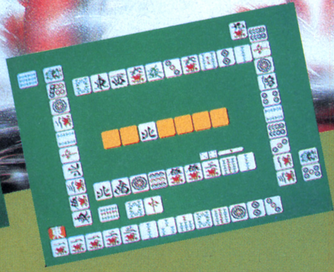
麻雀悟空

個性派雀士12人が、キミの和了をはばむ!

本格的麻雀ゲームがファミコンディスクで新登場!! 性格も、打ち方も、腕前も違う海千山千の12人の雀士が、キミとの対戦を手ぐすねひいて待っている。もう、運も、ヤマカンも通じない。読みとテクニックだけが勝負を決める本当のプロの世界。キミはどこまでついてこれるだろうか!







新登場
標準小売価格
解説本付き
2,980円

両面ソフト

このソフトは、販売店頭に設置されていますソフト書換機（ディスクライター）で、昭和62年2月20日より書換えられます。

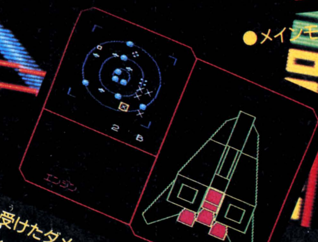
※ファミリーコンピュータ・ファミコンは任天堂の商標です。

3Dスペースシップアクションゲーム





●メインモード画面



●受けたダメージとマップが映し出されるインフォメーションモード

コスモジェネシス

HSP-06

君は、最新のヘッドアップディスプレイを通して、コスモジェネシス号を操縦する。ディスプレイは、前方の敵を見るメインモードと敵の位置がわかるマップ。受けたダメージが映し出されるインフォメーションモードとの切り換えが自在だ。これらの情報をもとに敵艦隊を撃滅し、敵のボスを誘い出し全滅させよ！ 超リアルな臨場感を、ぜひ君にも味わってほしい。さぁスタンバイ、OK？ いよいよ宇宙決戦の時が近づいた。

ゲームカセット 標準小売価格 4,900円



プレイを究めたファミコン用ジョイスティックの最高級機

アスキースティックIIターボ

好評発売中 標準小売価格 9,900円



技より連射!!

標準小売価格 4,900円

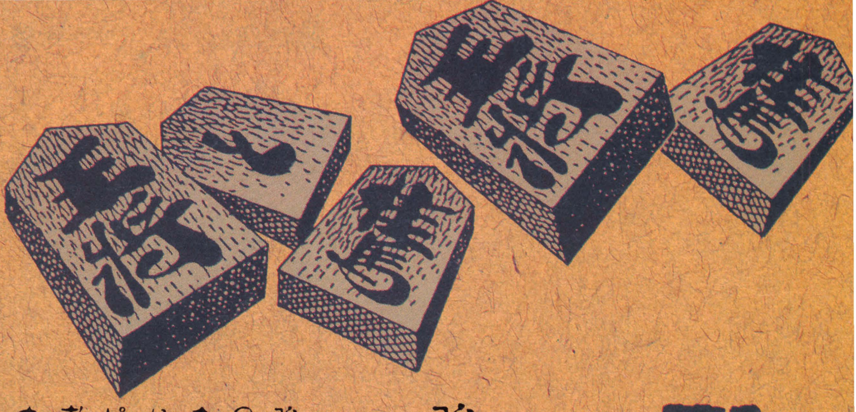


任天堂ファミリーコンピュータ用

ASCII STICK TURBO JR.

ASCII SOFTWARE



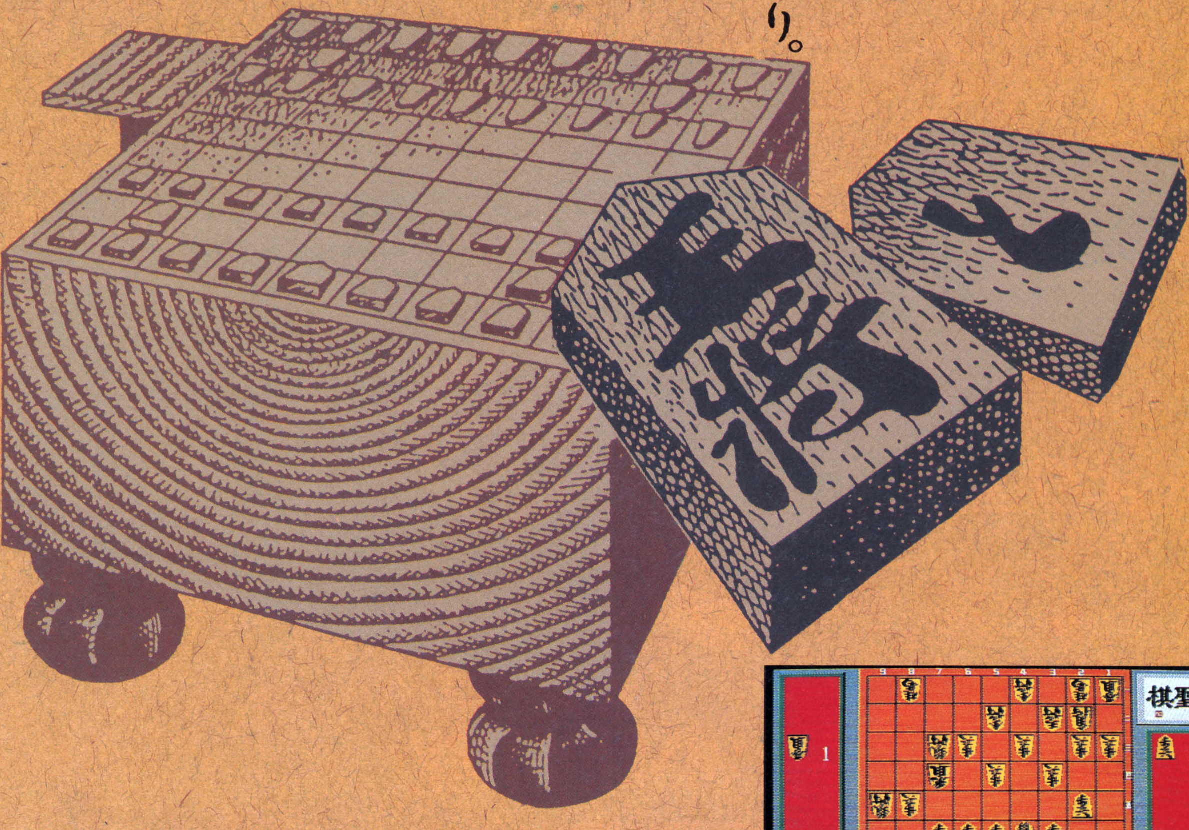


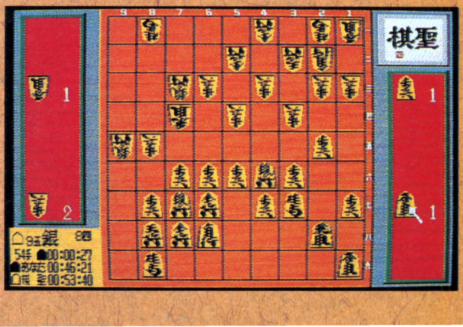


「棋聖」

強い！　とにかく強い！
一度手合せする価値多いにあり。

強い、ともかく強い、はっきり言って、8ビットのワクを越えてもこれほど強い将棋はありません。しかもその強さは8段階もあり、これから将棋を勉強しようという人から、コンピュータで将棋を遊ぼうと思っている上級者まで楽しめるようになっています。その強さをコンピュータがわからない人にも知って欲しいから、使いやすくしました。画面で見たままに将棋ができます。それに本格的な味わいも特筆ものです。駒のデザイン、盤面の配置の仕方などすみずみにまで注意を払いました。さらに、15手までの詰め将棋をとかせる事もできます。おまけに、あなたの始めたい盤面をつくる機能、棋譜をプリンタに印字する機能、棋譜を保存する機能など数多くの機能もついています。





●PC-8801/mkII/SR/TR/MR/FR/FH/MH対応5-2D 7,800円(送料400円)
●X1シリーズ制作中 1月中旬発売予定

ASCII SOFTWARE

ディスクシステムの時代。



プロ必携。MSX-DOSに強力なツールをパッケージしました。

映像や音楽、実用ソフトの開発、通信への対応など。とくにMSX2マシンの高い機能をフルに発揮させるためにはディスクは不可欠。今や各機種に標準装備されるようになり、ディスク・オペレーティング・システムの役割もますます重要になっています。

MSX-DOS™は、大容量のディスクを高速で取り扱え、MS-DOS™とファイルコンパチブルであるほか、CP/M®のアプリケーションを容易に移植できるなど、多くの特徴をもっています。このDOSの高度な機能に加え、約30のツールソフトウェアと、強力なスクリーンエディタおよびユーティリティをパッケージ。MSX-DOSがさらに使いやすくなり、生産性を高めるなど、アプリケーション・プログラムの開発環境が大幅に向上しました。

MSX-DOS/TOOLSは、MSXの世界をさらに拡げます。

MSX-DOSスクリーンエディタ

ソースプログラムの作成や修正のために必要な数多くのコマンドを備えた本格的なスクリーンエディタ。1行当り132文字まで入力でき、前後左右4方向のスクロールが可能です。編集のためのテキストバッファ容量は約32Kバイト、一時記憶のためにヤンクバッファを設けてあります。

MSX-DOSツールコマンド

BEEP	BEEP音の発生
BIO	バイオリズムの表示
BODY	ファイルの一部の切出し
BSAVE	HEXファイルのバイナリファイルへの変換
CAL	カレンダーの表示
CALC	簡易電卓
CHKDSK	ディスクの状態の表示
CLS	クリアスクリーン
CRYPT	暗号化・複号化
DISKCOPY	バックアップコピー及び照合
DUMP	ファイルの16進ダンプ
ECHO	コマンド行の表示
EXPAND	スペース・タブの変換
GREP	任意の文字列の検索
HEAD	ファイルの先頭部分の表示
HELP	コマンドリファレンスの表示
KEY	ファンクションキーの設定
LIST	BASICの中間言語ファイルのソースファイルへの変換
LS	ディレクトリの詳細情報
MORE	ファイルの表示
MENU	ディレクトリのファイルの諸操作
PATCH	バイナリファイルの更新
SLEEP	アラーム機能
SORT	ソート(quick sort)
TAIL	ファイルの末尾部分の表示
TR	文字・文字列の置き換え
VIEW	ファイルの表示(スクロール)
WC	語数、行数、ページ数カウント…等約30本

※MS-DOSは米国マイクロソフト社の商標です。

※MSX、MSX-DOSは㈱アスキーの商標です。

※CP/Mは米国ディジタルリサーチ社の登録商標です。

ユーティリティ・ソフトウェア・パッケージ

アセンブリ言語プログラム開発システムで、次の4つのプログラムから構成されています。

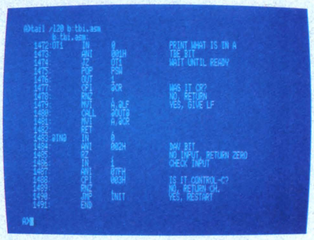
MSX・M-80マクロアセンブラ
リロケータブルなオブジェクトコードを作成します。

MSX・L-80リンクローダ
アセンブルあるいはコンパイル後のオブジェクトモジュール(.REL)を実行可能プログラムに変換します。

CREF-80クロスリファレンサ
MSX・M-80によって作成されたクロスリファレンスファイルを入力し、ソースプログラム内の記号の参照・被参照を表わすクロスリファレンスリストを作成します。

LIB-80ライブラリマネージャ
ランタイムライブラリマネージャとして設計され、アセンブルまたはコンパイル済みのオブジェクトモジュールを集めてライブラリイメージにすることができます。

●MSX-DOS/TOOLSは64Kバイト以上のRAMを装備したMSXパソコンでご利用になれます。



TAILコマンドにより、アセンブラソースリストを画面に出力。

パッケージ内容:3.5-1DD フロッピーディスク(2DDのディスク装置でも読込み可能)　マニュアル一式

プログラム内容:MSX-DOS、ツールソフトウェア約30本、スクリーンエディタ、ユーティリティソフトウェア4本

予価:14,800円　近日発売予定

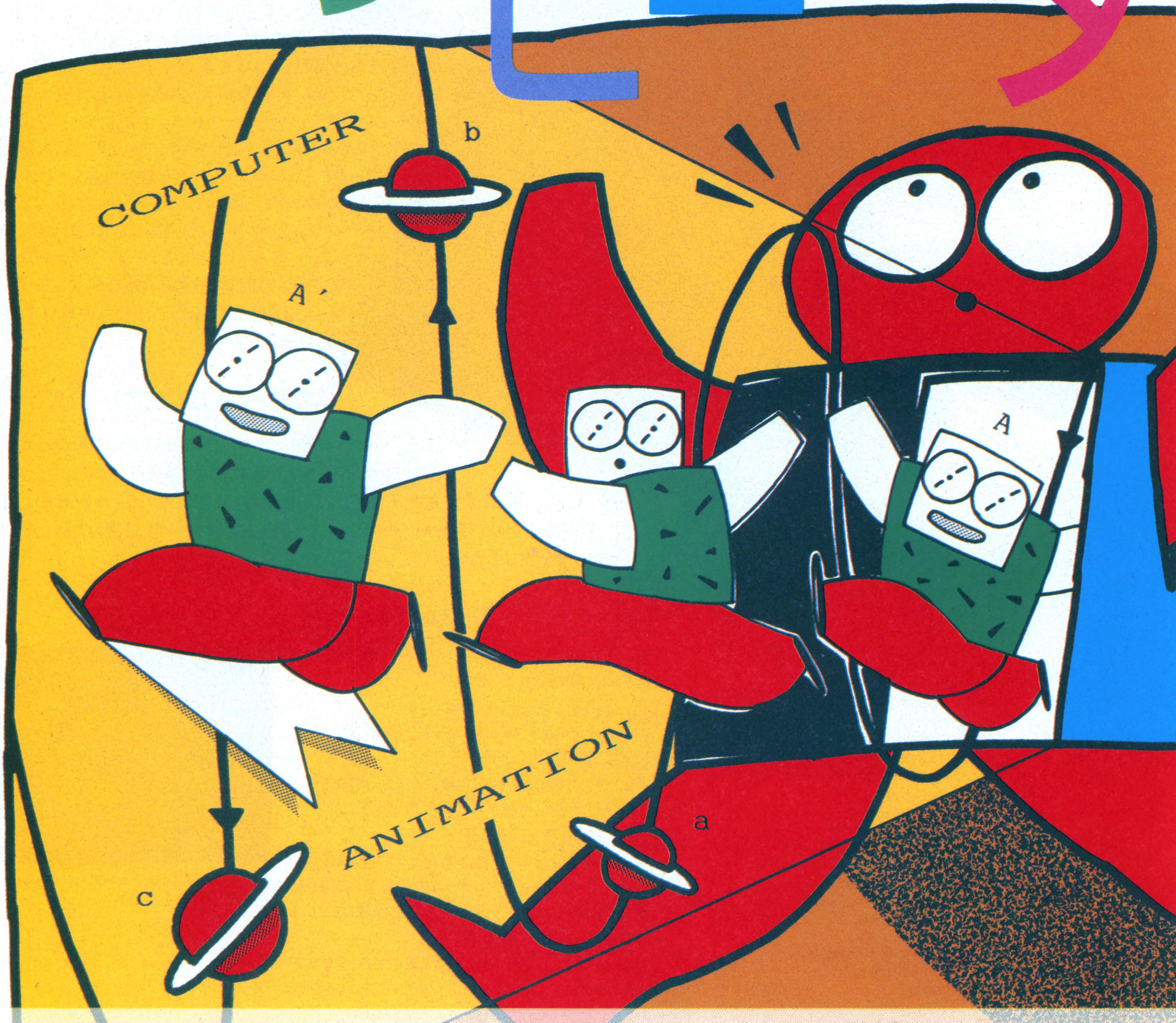
エムエスエックスドスツールズ

MSX-DOS™ TOOLS

〒107 東京都港区南青山6-11-1 スリーエフ南青山ビル ㈱アスキー営業本部　TEL.(03)486-8080　株式会社アスキー

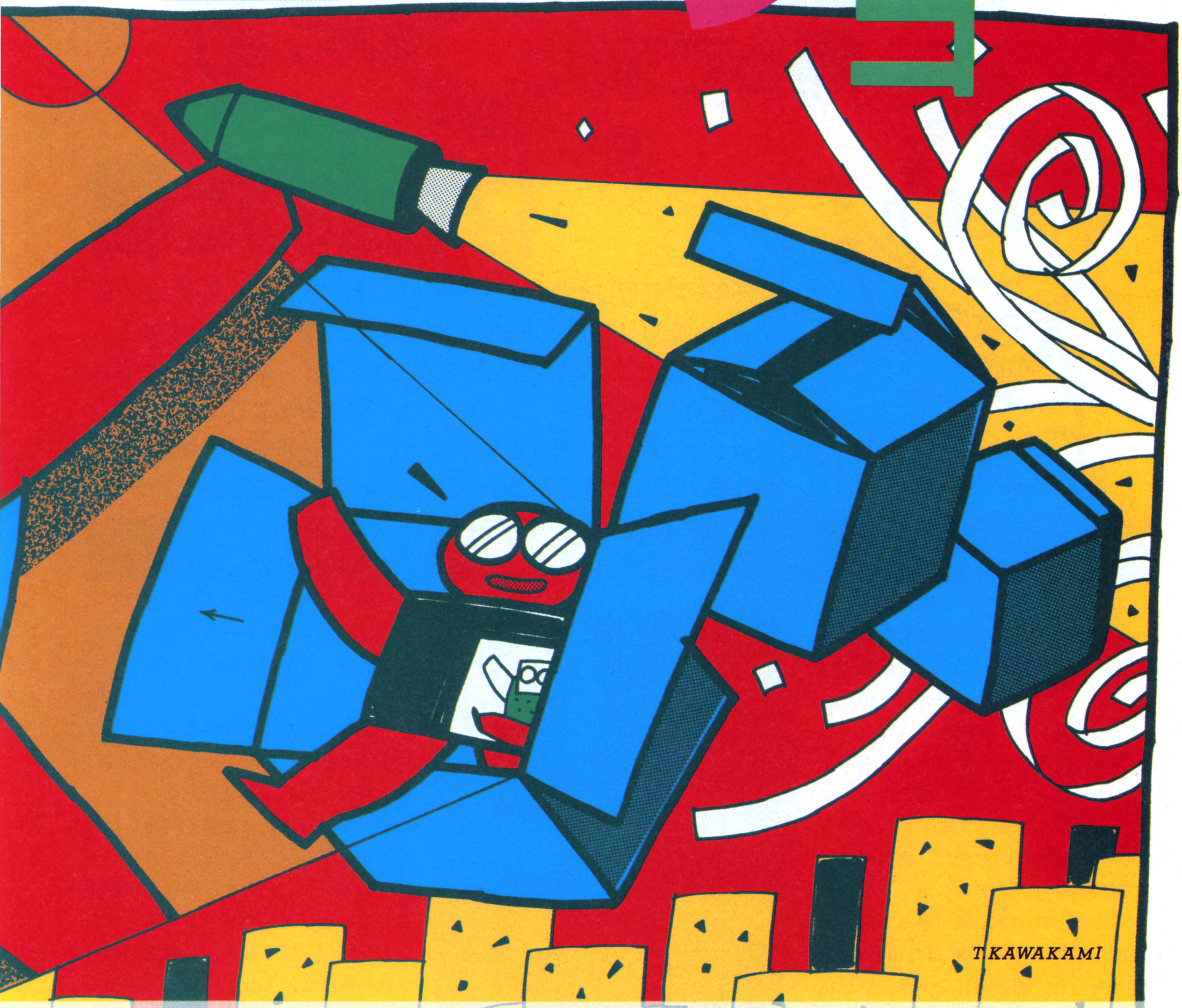
●カタログ送呈:住所・氏名・年齢・職業・電話番号・商品名・使用機種を明記の上、宣伝部LOG係までハガキでお申し込みください。

特集 コンピュータ



小島「去年の2月号にひき続き、今年もめでたくアニメーション特集ができて、とってもうれしいね。ワクワクしてしまうぜ」
河野「そーですね。この1年でパソコンアニメーションっていう言葉も、ずいぶんポピュラーなものになったみたいですしね」
小島「うん。今やゲームもアニメーション効果ぬきには考えられなくなっている。RPGでもシミュレーションでも、キャラクターがアニメーションして当たり前の世の中なのだ」
ソロ「ちょっと待っておくんなさい。アニメーションって言うけど、いったいどこからアニメーションなの？〝ロードランナー〟の主人公が動くのも、アニメーションに入るのかい？確かにアニメーションを日本語に訳せば〝動画〟ってことになるけどサ」
都竹「いかにも。アニメーションというものは、生き物でないものを意図的に動かしてみせる技法であるのだ。というか、えー、そのもの自体には意思はないのに、いかにもそのものが動いているかのよーに見せるテクニックっつーか、とにかく、パソコンの画面に限って言えば、その中で絵が動けば、こりゃあもう立派にアニメーションなわけなのである」
金井「え、つまり、じゃあこーゆーことかい？　ディスプレイの中で1ドット1ドットを使って絵を描いて、その連続表示によって動きを作り出す表現方法のことを、パソコンアニメーションと言っていいんだね」
河野「へー、じゃBASICのリストをスクロールさせても、アニメーションになっちゃうんだ。へー」

アニメーション



都竹「いやいや待ちなさい。そこには、人に訴えかける〝心〟がなければいけない。それがシナリオであり、ストーリーであるのである」
小島「そこで今回の特集だけど、まず、新たにFM-7版でも登場したカリグラフツール〝パタパタ君〟でもって、心のこもったアニメーションを作ってみてほしい。それに、アメリカ合衆国におけるパソコンアニメーションの進歩には、目覚ましいものがあるよね、マタロー」
河野「そりゃあ、もう、向こうサンはディズニーランドの原産国だし、アニメーションに対する思い入れは、キャーでありますよ」
金井「私はこのゲームで徹夜したで私が紹介するつもりで徹夜したゲームを私は、この特集にねじ込んでしまおうと心に決めて私は徹夜したので私はこのゲームで徹夜したはどーなんのかな、うん」
小島「その話はおいといて、EAのデラビデこと〝デラックス・ビデオ〟っていう、絵と音のデータを編集して1本のアニメ作品が作れちゃうソフトなんかも、紹介するもんね。うわあ、こりゃすごいや。これで5万年は遊べるわい。な、マタロー」
河野「ほらほら、それだけじゃないでしょ。あの賞金総額50万円くらいの〝パタパタ君〟作品大募集もあるのれーす！」
小島「そのとーり。50号記念ってわけではないが、いやあ、また力の入った特集を作ってしまったなぁ。ところでマタロー、その、れーすってのヤメロ。伊藤がうつったんじゃないのか？」

カリグラフツール

FM-7 ぱたぱた君7(セブン)と帰って来た PC-8801 ぱたぱた君





1985年秋に発行したログイン別冊『PC-88ゲームブック』で、大々的に発表したカリグラフツール“ぱたぱた君”が帰って来た。しかも、弟分のFM-7“ぱたぱた君7”を引き連れて！　素朴な線と動きが愉快で楽しいパタパタ・アニメーションを、みんなでつくろうよ。というわけで、2機種まとめてカリグラフツールを再度大公開だ。題して、『ぱたぱた君7と帰って来たぱたぱた君』の始まり、始まり。

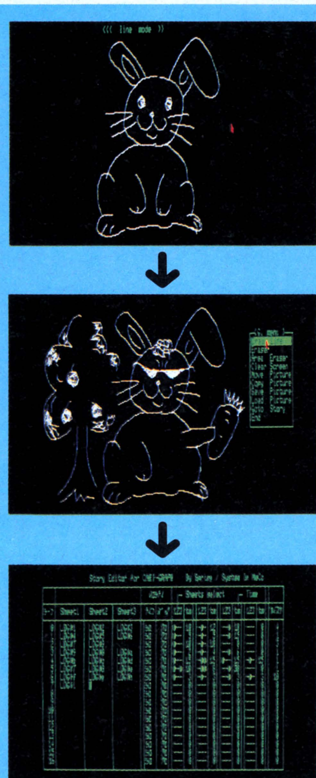
アニメーションが、こんなに簡単にできるなんて

コンピュータでつくったアニメーションと聞いて、100人中99人までが思い浮かべるのは、みょーにリアルで格好のよろしいCGアニメーション。残るひとりは単なるヘソ曲がり、かな。

でも、そんなヘソ曲がりの人も考えつかないほど、いびつな線のキャラクターがドタドタ動くアニメーションを、パソコンはつくれるのだ。意外や意外の単純素朴なアニメーションをつくるツールが、PC-8801版“帰って来たぱたぱた君”とFM-7版“ぱたぱた君7”。

どちらも、原則的に2ドライブ用だ(1ドライブで動かすこともできるけど、その場合はリストログの手順にしたがって、プログラムを書き換えること)。入力方法は、カーソルキーかマウスのどちらかを選ぶ。ただし、PC-8801はシリアルマウス、FM-7はインテリジェントマウスかMSXマウス、富士通マウスセット(MB-22436)に限られる。

プログラムは、絵を描くグラフィックエディタと、アニメーションの動きを指定するストーリーエディタの2つ



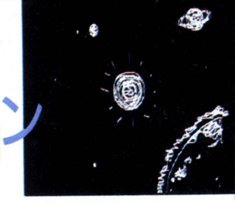
←絵を描いたら、表示する順番とタイミングを決める。これで、カリグラフ・アニメーション完成だ。

の部分に分かれてる。まず、グラフィックエディタでストーリーに必要な絵を描いて、全部描き終わったらストーリーエディタに移り、ストーリーに従って、絵を表示する順番とタイミングを決めるのだ。FM-7版、PC-8801版、基本操作はほとんど変わらない。

帰って来たぱたぱた君を開発したのは、システムソフト。で、これをバージョンアップしたのが、同社から発売されている“カリグラフコンストラクション”だ。でもって、これを見たビクター音産が、「よし、FM-7に移植しよう！」と大奮起。そしてFM-7版のカリグラフコンストラクションができ上がった。それを知ったログインは、ちゃっかり「ぱたぱた君7をつくってもらえませんかね」とお願いしてみたのだ。その答はYES！

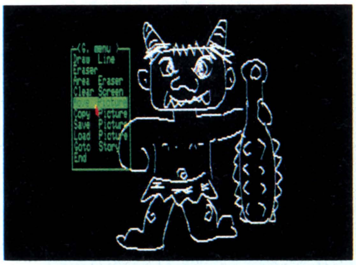
と、2つのぱたぱた君には、こんな歴史(！)がある。システムソフトとビクター音産の皆さんに心から感謝し、皆さんの苦労に報いるように、楽しいアニメーションをたくさんつくろう。

PC-8801版『ぱたぱた君』のプログラムリストはLISTLOG318ページに、
FM-7版の『ぱたぱた君7』のプログラムリストは326ページに掲載しました。

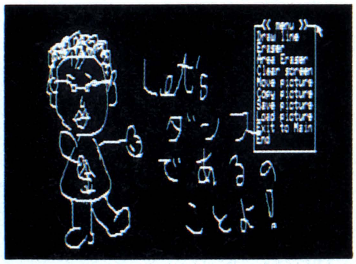


GRAPHIC EDITOR　絵を1枚1枚描く

FM-7版



PC-8801版



☗PC-8801版では描いた線もメニューもカーソルも白だが、あとからできたFM-7版は、メニューはグリーン、カーソルは赤で表示されるようになっているから、絵とメニューが重なっても平気。

アニメーションの基本は、動きのもとになる1枚1枚の絵。その絵を描くのがグラフィックエディタだ。

本式にやるには、まず絵コンテをつくって、全体の構想を練るのだけど、この際それは省略。とにかく何か描いてみよう。描いた絵からストーリーが浮かぶ、なんて逆転の発想があるかもしれないし、とりあえずはグラフィックエディタに慣れることが先決だ。

絵がうまい人はもちろん、不得意な人も、それなりに味のある絵が描ける。それがぱたぱた君のいいところ。

●カリグラフってなんだ?

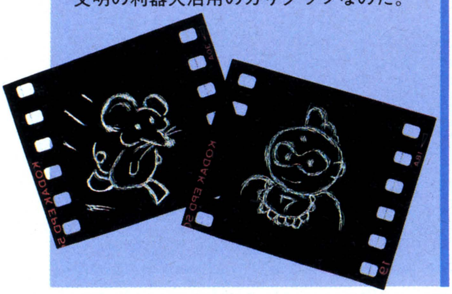
テレビや映画のアニメを観ると、つくるのはさぞかし大変なんだろうなって思う。だけど、アニメーションにもいくつか手法があって、なかにはけっこう簡単につくれるやつもある。カリグラフは、お手軽アニメーションの代表選手だ。

もちろん、作業がシンプルな分、でき上がった作品もシンプルなわけで、カリグラフに、テレビアニメを求めちゃダメ。単純、素朴が、カリグラフの持ち味だ。

で、そのつくり方——。まずは、8ミリ、16ミリフィルムを、何も写さず現象。当然、フィルムは新鮮な昆布みたいにまっ黒け。そのフィルムの裏側を、針でひっかくのだ。すると、フィルム表面に着いている乳剤がこすれて、フィルムベースが姿を見せる。つまり、ひっかいた線の部分が、透明にすけて見えるわけ。

こうやって1コマ1コマ絵を描いたフィルムを映写機にかけると、ハ〜イ、アニメーション完成、という仕掛け。作業的には単純だけど、原始的な方法だけに、思ったとおりに絵を動かすには、それなりに経験とセンスが必要だ。

カリグラフツールは、そんなカリグラフのパソコン版。フィルムを針でこするのと違って、失敗は何度でも許される。文明の利器大活用のカリグラフなのだ。

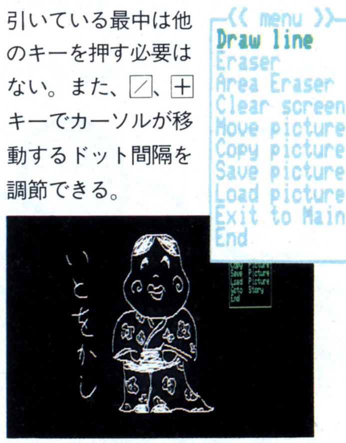


Draw line　線を引く

マウスの右ボタンををクリックするとメニューウインドーが表われる。絵を描く時は、〝Draw line〟にカーソルを合わせて、左ボタンをクリックすればいい。そして、左ボタンを押しながらマウスを動かせば線が引ける。

なお、キーボードを使う場合、PC-8801版では、マウスの左ボタンにZキーまたはRETURNキー、右ボタンにXまたはOキーが対応し、FM-7版では、左ボタンにRETURNキー、右ボタンにESCキーが対応している。で、カーソルは、テンキーで8方向に動かせる。

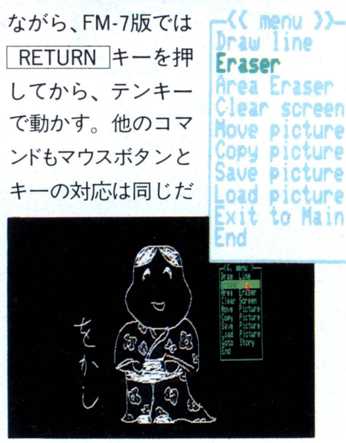
PC-8801版の場合、Z、RETURNキーを押しながらテンキーを動かすと線が引ける(同時にSHIFTキーを押すと、カーソルの動きが速くなる)が、FM-7では始点と終点をRETURNキーで指定しなくちゃいけない。ただし、線を引いている最中は他のキーを押す必要はない。また、/、+キーでカーソルが移動するドット間隔を調節できる。



Eraser　不要な線を消す

1回で思いどおりの絵が描ける人は、まずいない。必ずどこか間違えたり、あとで修正したくなるはずだ。鉛筆で書いた線を消す時に消しゴムを使うように、ぱたぱた君では〝Eraser〟を使って不要な線を消す。消す要領は線を引く時と同じで、マウスの左ボタンを押しながらマウスを動かすのだ。残しときたい線まで消さないように、細かい部分は注意深くマウスを動かそう。

なお、キーボードを使う場合の操作方法は、線を引くのと全く同じ。PC-8801版ではZ、RETURN キーを押しながら、FM-7版ではRETURNキーを押してから、テンキーで動かす。他のコマンドもマウスボタンとキーの対応は同じだ



PC-8801版『ぱたぱた君』のプログラムリストはLISTLOG318ページに、
FM-7版の『ぱたぱた君7』のプログラムリストは326ページに掲載しました。

PC-8801版『ぱたぱた君』のプログラムリストはLISTLOG318ページに、FM-7版の『ぱたぱた君7』のプログラムリストは326ページに掲載しました。

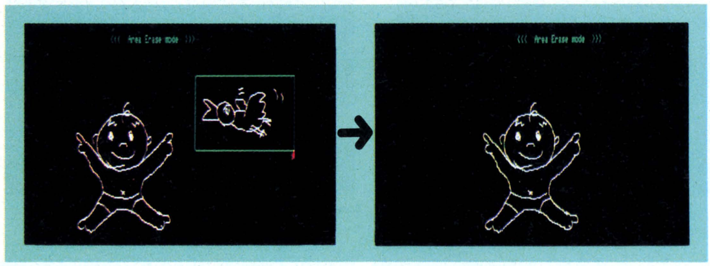
Area Eraser　広い場所をいっぺんに消す

ここらへん一帯描き直し、という時は、〝Eraser〞じゃなく、〝Area Eraser〞を使おう。２点を決めてやると、この２点を対角線とする長方形の部分が、スッと消えるのだ。

まず、消してしまいたいと思う部分の端っこで、マウスの左ボタンをクリック。で、マウスをスルルと動かすと、対角線にそって長方形が現われる。消したい部分が長方形の中に納まったら、もう１回、左ボタンをクリック。長方形の内側に描かれている線を、スッと消してくれるのだ。

実に見事な消しっぷりだけど、消してしまったところは二度と元に戻らない。製品版のカリグラフに付いている〝UNDO〞機能をぱたぱた君は持ってないのであしからず。描いたり消したりしているうち、マウス使いの達人になれるさ。





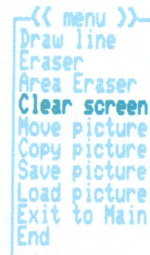
Clear screen　前の絵はもういらない

絵を描き終わったらディスクにセーブして（方法は次のページを見てネ）、次の絵を描くわけだけど、前の絵が邪魔だ。さて、どーしよう？

世界一のヒマ人は、〝Eraser〞でていねいに前の絵を消す。ちょっと賢い人は、〝Area Eraser〞を使う。だけど、ぱたぱた君にはもっとウマいやり方がある。〝Clear screen〞だ。これを使えば、前の絵は「はーい」のひと声で、きれいさっぱり消えてくれる。

でも、このコマンドを選んだあとで、「やっぱ、やめようかな」と迷った時のため、FM-7もPC-88も〝Sure?〞（本当にいいのぉ？）と聞いてくる。考え直すなら今のうち。

途中まで描いて、えぇい、こんな絵はダメだ、と思った時もこのコマンドで、いさぎよくきれいさっぱり画面を消しちゃおう。



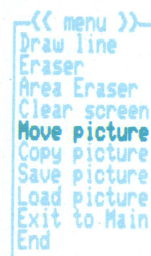


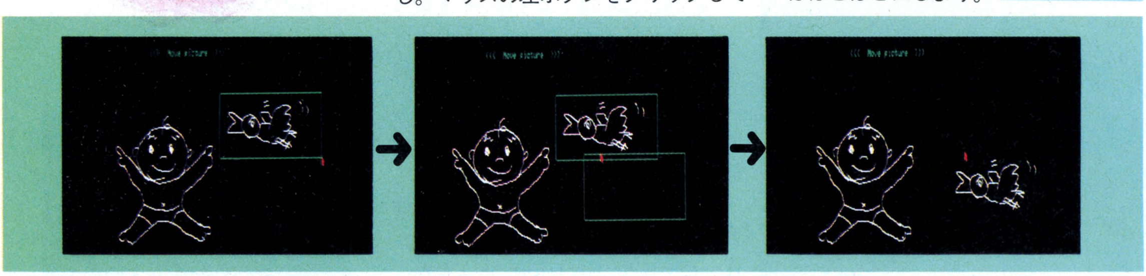
Move picture　こっちからあっちに移動ね

絵はうまく描けたんだけど、ちょっと位置がよくないんだよな。と、こーゆー時は、迷わず〝Move picture〞をクリックだ。これは、絵は変えずに場所だけ移してくれる、実に便利なコマンド。フィルムを針でひっかく古典的カリグラフじゃ、こんなことはまず不可能。コンピュータだからできる、うれしいコマンドなのだ。

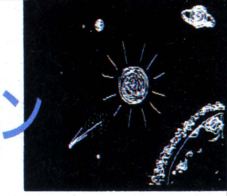
初めに移動するエリアを決めるのだけど、この要領は〝Area Eraser〞と同じ。マウスの左ボタンをクリックして２点を決めると、この２点を対角線とする長方形の部分を移動できる。そのあとマウスを動かして、ここだというところで左ボタンをクリックすると、そこに絵が引っ越してくるのだ。

人間の絵を描いて、頭だけ別の場所に動かして遊ぶのもおもしろいけど、元に戻すのが難しい。冗談はほどほどにしよう。





PC-8801版『ぱたぱた君』のプログラムリストはLISTLOG318ページに、FM-7版の『ぱたぱた君7』のプログラムリストは326ページに掲載しました。



Copy picture　同じ絵をもうひとつ

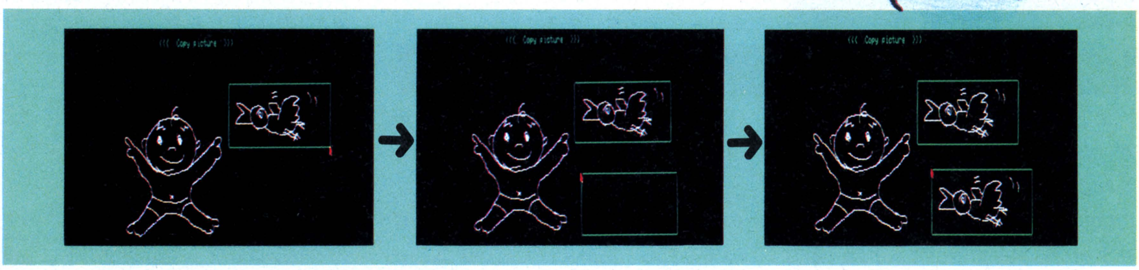
〝Move picture〞と違い、指定した部分を別の場所にコピーしてくれるのが〝Copy picture〞だ。

操作の手順は〝Move picture〞と全く同じで、初め2回のクリックでコピーするエリアを決め、3回目にクリックした場所にコピーしてくれる。1本だけ描いた木を何回もコピーして林や森をつくったり、1匹の魚を何匹もコピーして魚群にしたり、使い方いろいろ。手製アニメーションに欠かせない技だ。ただし、おもしろいからってあまりしつこくコピーを繰り返すと、画面全体の雰囲気が台無しになる恐れあり。しつこいヤツは嫌われる。ほどほどにしとこうね。

《 menu 》
Draw line
Eraser
Area Eraser
Clear screen
Move picture
Copy picture
Save picture
Load picture
Exit to Main
End

コピーやムーブがあるなら、左右反転や上下反転、そのほか拡大・縮小機能なんかもほしいなと、欲を言いだすとキリがない。だけど、そんな機能がなくても人々を感動させる(笑わせる？)アニメーションは作れる。それでもほしいという人は、システムソフト、ビクター音産から発売中のカリグラフツールを買おう……ハハ。





Save&Load picture　ディスクとのやりとり

この絵はGOODだぞと思ったら、忘れずにディスクへセーブだ。くれぐれも、セーブし忘れて〝Clear screen〞することのないように。

〝Save picture〞を選んだら、まずセーブするエリアの指定だ。指定の方法は、コピーやムーブコマンドと同じ。2点決めればいい。

描いた絵は、全部が全部、画面いっぱいに広がってるわけじゃないはず。セーブするエリアが小さければメモリの節約になるし、メモリが小さければディスクアクセスの時間が短くなって、アニメーションの動きもその分スムーズになる、というわけ。

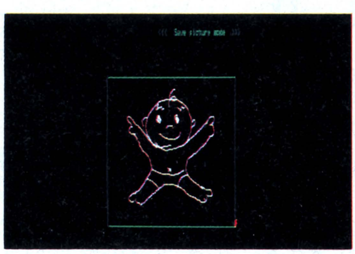
エリアを決めると、次はファイル名の入力だ。この時、ディスク中のファイル一覧表が表示されるのだけど、この表示のされ方が、PC-88版とFM-7版ではちょっと違う。

PC-8801版の場合、ディスク中の全ファイル名が表示される。そのなかで、〝×××.cpd〞というファイル名が付いているのが絵のデータだ。でも、ファイル名を入力する時に〝.cpd〞を付ける必要はない。そのへんのことは、88が勝手に処理してくれる。ちなみに、もう一方の〝×××.ced〞というのは、ストーリーデータのファイル名。

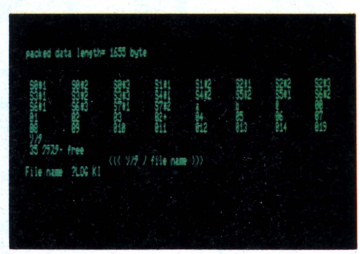
ところがFM-7では、絵のデータのファイル名だけを表示するようになっている。あとから生まれたぱたぱた君7のほうが、ちょっぴり賢いみたい。

《 menu 》
Draw line
Eraser
Area Eraser
Clear screen
Move picture
Copy picture
Save picture
Load picture
Exit to Main
End

絵のデータのロードは、セーブの時とほとんど同じ。でも、ここではファイル名をいちいちタイプしなくたっていい。ロードしたい絵のファイル名にカーソルを合わせ、マウスの左ボタンをクリック。これでOK。セーブしたエリアの絵が、描いた位置に表われる。



⬆メモリを節約するためにも、セーブするエリアは最小限にとどめておいたほうがいい。



⬆PC-8801版では、ストーリーデータを含む全てのファイルネームが表示されるので注意。

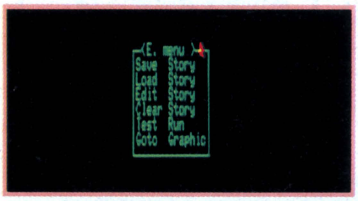
PC-8801版『ぱたぱた君』のプログラムリストはLISTLOG318ページに、
FM-7版の『ぱたぱた君7』のプログラムリストは326ページに掲載しました。

STORY EDITOR ストーリーをつくる

PC-8801版



FM-7版



グラフィックエディタで、絵コンテもつくらずに絵を描いたように、ここでも深いことは考えず、適当に動かしてみよう。それでおもしろいアニメーションがつくれたらひょうたんから駒の棚からぼた餅。おそらく、そんなことはないだろうけどね……。

グラフィックエディタからストーリーエディタへの入り方は、PC-8801版とFM-7版ではちょっと違う。PC-88版では、グラフィックエディタのメニューから〝Exit to Main〟を選んで、いったんメインメニューに戻る。ここからストーリーエディタに入るのだ。

一方、FM-7の場合、グラフィックエディタのメニューで〝Goto Story〟を選ぶと、すぐにストーリーエディタに行ける。しかもPC-88版と違って、全プログラムがオンメモリだから、ディスクアクセスも全然ない。

ストーリーエディットは、テープやフィルムの編集と同じで、ここからがアニメーション作家としての腕とセンスの見せどころだ。ぱたぱた君でつくるアニメーションは、初めにも書いたけど素朴さが持ち味。その決め手になるのが、絵を表示するタイミングだ。同じ絵を使っても、タイミングが変わると、雰囲気は二転三転。笑いをさそうか、失笑をかうか!? その差は、ほんのちょっとしたタイミングにある！

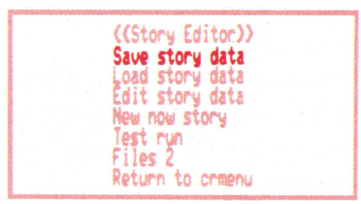


New now story 前のデータをクリアーする

エディタのデータをクリアーするのが、この〝New now story〟。ただし、これはPC-88版のコマンドで、FM-7版では全然呼び名が違う。ストーリーデータをクリアーするコマンドは、単刀直入に〝Clear story〟。絵のデータをクリアーする時と同じで、どちらのバージョンも「本当に消しちゃっていいのぉ？」と聞いてくる。

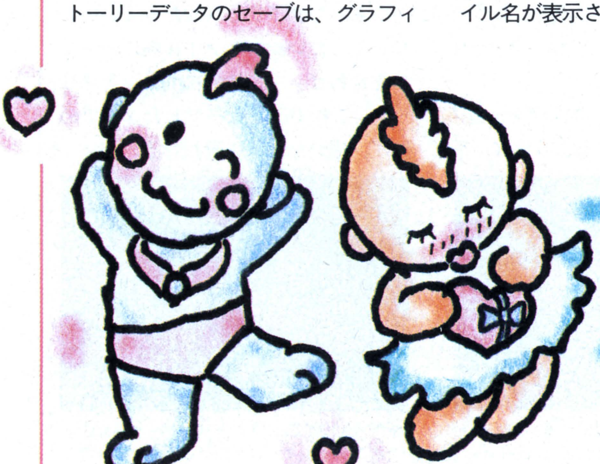
ストーリーをエディットしたら、動きが多少ぎこちない場合でも、一応セーブしといたほうがいい。だって、次の日にタイミングとかをちょっといじってみたら、案外すばらしいアニメーションに生まれ変わるかもしれないものね。「こんなのダメだぁ」なんてヤケになってデータを消す前に、まずセーブ。消すのはそれからでも遅くない。

ワープロソフトや音楽ソフトにも同じことがいえるけど、泣くに泣けないのが、誤ってデータを消した時。「おー、1面クリアーだ！」とカラ笑いしても、あとに残るのは空しさだけ……。



Save story data ストーリーデータをセーブする

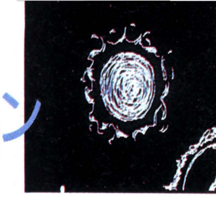
前の項でも書いたけど、つくったデータはとにかくセーブしておこう。ストーリーデータのセーブは、グラフィックデータのセーブ方法と同じ。セーブコマンドを選ぶとディスク内のファイル名が表示されるから、新しいファイルをつくる時はファイル名を入力し、古いファイルと置き換える場合には、ファイル名にカーソルを合わせてマウスの左ボタンをクリックだ。



グラフィックエディタと同じように、PC-88版では、ディスク内の全ファイル名を表示する。このなかで、〝×××.ced〟というのが、ストーリーデータのファイル。ただし、ファイル名を入力する時に、〝.ced〟とタイプする必要はない。で、FM-7版では、ストーリーデータのファイルだけが表示される。

なお、新しいファイルをつくる時は、まず〝ソノタ.ced〟(FM-7版では単にソノタ) を選ぶ。ファイル名の入力はそのあとだ。これは、グラフィックエディタも同じこと。ストーリーと絵の対応をわかりやすくするために、ファイル名の付け方を工夫するといいかもね。

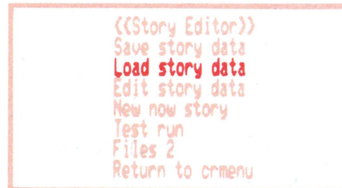
PC-8801版『ぱたぱた君』のプログラムリストはLISTLOG318ページに、FM-7版の『ぱたぱた君7』のプログラムリストは326ページに掲載しました。







Load story data　ストーリーデータをロードする

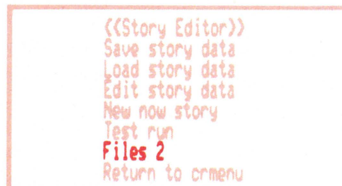


アニメーションを見る時や、きのうエディットし始めたストーリーの続きをつくろうという時にごやっかいになるのが、〝Load story data〟。

このコマンドを選ぶと、セーブコマンド同様、ファイル名がズラズラッと表示されるから、必要なファイル名にカーソルを合わせて、マウスの左ボタンをクリック。するとディスクがガチャガチャコンと回転し、お目当てのストーリーデータが現われる。もう何回も書いたから百も承知だろうが、PC-8801版では〝×××.ced〟という名前のファイルが、ストーリーデータだ。

何かの拍子についうっかり魔がさして後悔先にたたずが、ロードとセーブの選択ミス。特に、眠い目をこすりながら作業している時、こんなイージーミスを犯しがち。注意一秒怪我一生！ディスクアクセスは、特に慎重に。

Files 2　今までつくったファイルは……



〝Files2〟は、PC-8801版ぱたぱた君にしかない。だから、FM-7ユーザーの皆さんは、この項目を無視してもらってOKよ。

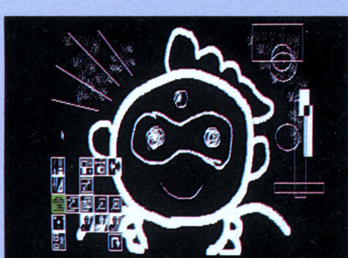
これは、BASICのコマンドと同じで、ドライブ2に入っているディスクのファイル一覧表を表示してくれる。グラフィックデータも、ストーリーデータも全部だ。エディットの作業をやってると、今までにどんなファイルをつくったかなって、ふと気になることがある。そんな時、このコマンドはとっても便利。これがない場合には、セーブ、またはロードコマンドを実行してファイルを確認するのだけれど、ちょっとしたミスで、大切なファイルを消してしまわないとも限らない。

これは、石橋をたたいて渡る式安全保障コマンドなのですね、きっと。

●ぱたぱた君が大人になると、カリグラフコンストラクションになる!?

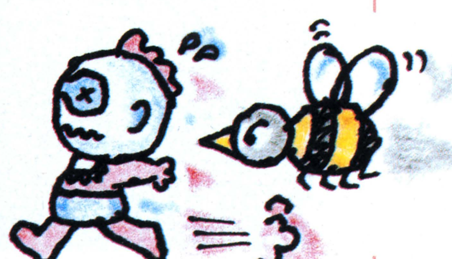
〝ぱたぱた君〟のグラフィックエディタに便利な機能をいっぱい付けて、つくれるストーリーを何倍も大きくして、おまけにBGMまで付けられるようにしたのが、〝カリグラフコンストラクション〟だ。'85年の冬にPC-8801版が発売され、それから約1年後、去年の11月にFM-7版が発売された。PC-88版はシステムソフトが開発し、FM-7版に移植したのはビクター音産のクロスメディア・ソフト。

拡大・縮小、上下・左右反転に白黒反転、さらに画面をひとつ前の状態に戻すアンドゥなど、グラフィックエディタが実によくできている。なかでも便利なのは、緑色で表示された前の絵をなぞって次の絵を描ける裏画面の機能だ。ストーリーの長さも最大100シーンと、ぱたぱた君に比べずっと大きなストーリーが作れる。アイコンの表示のメニュー画面も、わかりやすくていい。



感心したのは、FM-7版がオリジナルそっくりに移植されていることだ。変わったことといえば、PC-88版の縮小・拡大は元の位置でしかできないのに対して、FM-7版は好きな場所で縮小・拡大ができることくらい。ディスクをアクセスしながら音楽を鳴らせないはずのFM-7で、アクセス最中にも音楽が聞こえるのにもビックリ。これには脱帽、最敬礼！

なんとFM-7版では、BGMの自作もできるのだ。その方法は、システムディスクにセーブされている〝REM〟というファイルにREM文で書いてあるので、興味のある人はどうぞ。ただし、音楽ソフトの〝ミュージアム2〟が必要で、演奏データにはいくつか制約がある。でも、音楽まで自分でつくれるなんて、こりゃスゴイ。



PC-8801版『ぱたぱた君』のプログラムリストはLISTLOG318ページに、
FM-7版の『ぱたぱた君7』のプログラムリストは326ページに掲載しました。

Edit Story data　ストーリーを組み立てる





さあ、いよいよ肝心かなめのストーリーエディットだ。いくら1枚1枚の絵を上手に描けたって、ここでセッティングを間違えちゃ元も子もない。もっとも、元も子もないようなストーリーを作ってしまったら、修正につぐ修正を繰り返して、元も子もつくっちゃえばいいんだけどね。

元も子も、元子も……ああ、元子(モコ)ちゃん。中学生の頃、密かに想いを寄せていた彼女は、今頃どうしているんかなぁ……などという、ホノボノとした想いをモチーフにして、アニメーションをつくってみるのもよい。なにしろ、派手なものよりホノボノしたもののほうが、カリグラフにはお似合いだ。

ぱたぱた君アニメーションは小学校の頃、教科書やノートの四隅に絵を描いて、パラパラめくって遊んだパラパラ漫画にもよく似てる。だけど、パラパラ漫画じゃ一連の動きを何度も繰り返したり、次の絵が出るまでの時間を調節したりは無理。それができるのが、パソコン活用アニメーションツール、ぱたぱた君のおもしろさだ。そこに、創作意欲がかきたてられる！

ぱたぱた君のアニメーション原理を、簡単に説明しとこう——。

PC-8801やFM-7には、グラフィック画面が3枚ある。1枚1枚をプレーンと呼び、ふつうはそれぞれにR(レッド)、G(グリーン)、B(ブルー)の3色を割り当て、3つのプレーンを重ね合わせて色を出しているのだ。

ぱたぱた君やカリグラフコンストラクションではそうせずに、1プレーンにモノトーンの絵を1枚ずつ割り当てる。で、3つのプレーンを切り換えながら表示して、動いているように見せるのだ。さらに、2～3プレーン重ね合わせたりして4種類の表示パターンをつくり、それぞれの表示時間を変えて切り換え、それを何度も繰り返して、動きのバリエーションをつくりだす。

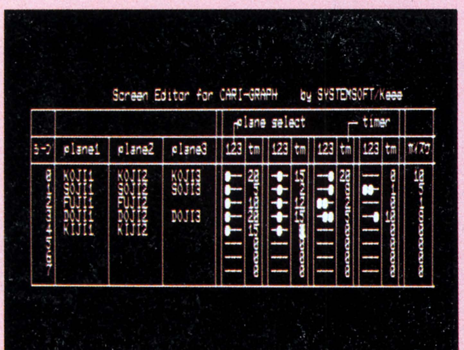
理屈は、ヒジョーに単純だ。だから、誰でも簡単に、アニメーションがつくれてしまう。ところが、簡単につくれるからって、それが必ずしもおもしろいとは限らない。画面切り換えが速すぎても、遅すぎてもダメなのだ。

もちろん1枚1枚の絵も大事だが、それよりもタイミング、言い換えれば間の取り方におもしろさは左右される、といってよさそうだ。タイミングの取り方のコツ、それは慣れというかセンスというか才能というか、とにかく何度も調整を繰り返しながら、試行錯誤でつかんでいくしかないみたい。

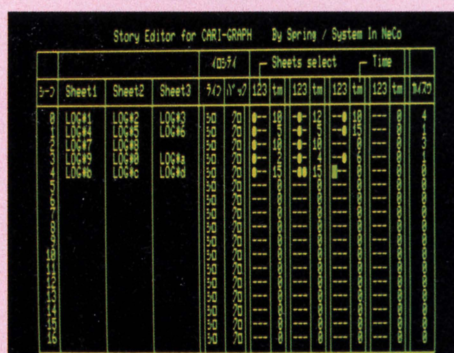
帰って来たぱたぱた君と、ぱたぱた君7は、基本的には全く同じ仕組みだが、エディット画面を見てもわかるように、いくつか違いがある。まずはシーン数だ。シーンというのは、3つのプレーンに割り当てた3枚の絵がつくる一連の動きのことで、PC-88版は0から7まで最大8シーンのストーリーをつくることができる。一方、FM-7版は0から16まで、最大17シーンのストーリーがつくれる。

各シーンで設定するパラメータは同じようだが、よーく見ると、FM-7版に

PC-8801版

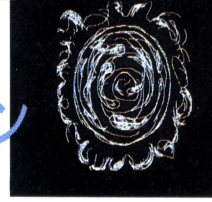


FM-7版



⬅PC-8801版とFM-7版では、ストーリーエディタの感じがずい分違う。一番大きな違いは、シーン数。88版の8シーンに対してFM-7版では、17シーンのストーリーまで作れる。

PC-8801版『ぱたぱた君』のプログラムリストはLISTLOG318ページに、FM-7版の『ぱたぱた君7』のプログラムリストは326ページに掲載しました。



PC-8801版

Screen Editor for CARI−GRAPH by SYSTEMSOFT/Keee

				Plane select	timer							
シーン	Plane1	Plane2	Plane3	123	tm	123	tm	123	tm	123	tm	カイスウ
0				---	0	---	0	---	0	---	0	0
①		②		③	④							⑤

FM-7版

Story Editor for CARI−GRAPH by Spring/System In NeCo

				イロシテイ		Sheets select	Time							
シーン	Sheet1	Sheet2	Sheet3	ライン	バック	123	tm	123	tm	123	tm	123	tm	カイスウ
0		Sheet2		シロ	クロ	---	0	---	0	---	0	---	0	0
①		②		⑥		③	④							⑤

はPC-88版にはない「イロシテイ」の項目がある。つまり、シーンごとに、背景や線の色を変えられるのだ。そのほか、プレーンのことを、FM-7版では「シート」と呼ぶなど、細かい違いがいくつかある。

じゃ、エディタの使い方を順番に説明していこう——。

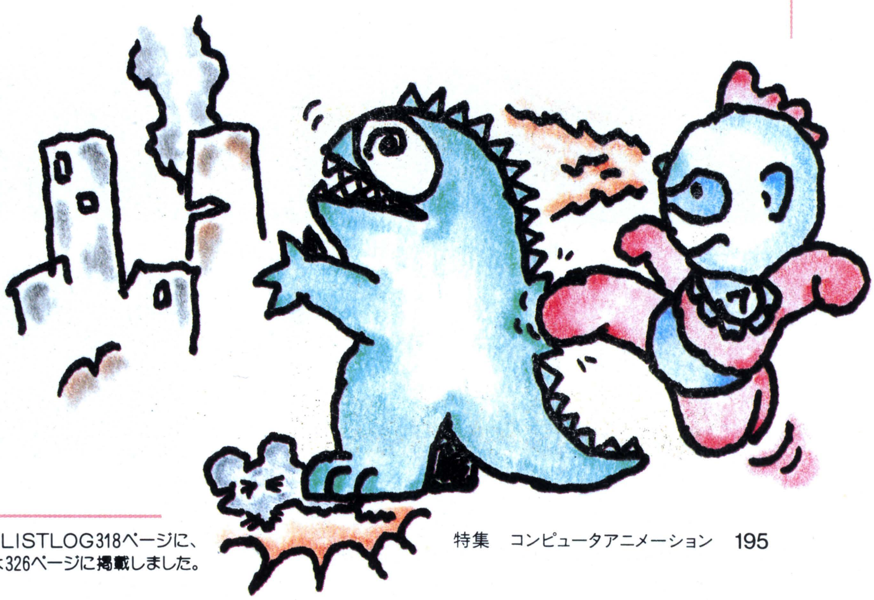
上の図の①がシーン番号だ。シーンごとに最大3枚の絵をディスクからロードする。シーンごとに、各項目のパラメータを決めていくわけだけど、カーソルの移動は、カーソルキー、TAB RETURN キーで行ない、ESC キーでエディットメニューに戻る。

各プレーンにどの絵を割り当てるか決めるのが、項目②。絵のファイル名を、正しく入力しよう。どのプレーンの絵を表示するかは③のプレーン・セレクトで行なう。0キーでオフ、1キーでオンだ。1枚だけでなく2〜3枚重ねて表示させることもできる。で、表示時間の設定をするのが④のタイム。何ミリ秒とかの単位があるわけじゃなく、相対的な目安で0から99の範囲で設定する。3つのプレーンで4種類までの表示パターンを設定できるから、それぞれについて、プレーンを選択し、表示時間を決めなくちゃいけない。

こうして一連の表示パターンを決めたらそれを何回繰り返すか指定する。それが⑤の回数で、最高99回まで繰り返すことができる。

①〜⑤はPC-88版、FM-7版に共通だが、FM-7版ではさらに、プレーンごとに背景と線の色も変えられる。それが⑥の「色指定」だ。色はそれぞれ、0から7までのカラーコードで指定。何も指定しない時は、黒い背景に白い線で、絵が現われる。

こうやって、ストーリーに必要なシーン分の設定をするわけで、動かしては修正し、修正しては動かす試練がこれから待っている。ま、時間をタップリかけて、じっくりやりましょうよ。

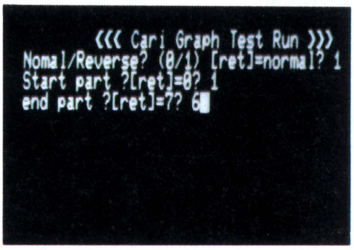


PC-8801版『ぱたぱた君』のプログラムリストはLISTLOG318ページに、FM-7版の『ぱたぱた君7』のプログラムリストは326ページに掲載しました。

Test run　ハラハラドキドキの試写スタートだ

希望に胸ふくらませ、絵を1枚1枚仕上げてゆくグラフィックエディタ。必要な絵を全部描き終え、少し緊張気味にストーリーを組み立てるストーリーエディタ。そして、「やったぁ」の声が。ついに、全作業完了だぁ！

なんて、それほど大ゲサなもんじゃないが、ストーリーをエディットし終わって、とにかく動かしてみようかなと、メニューから〝Test run〞を選んだ時

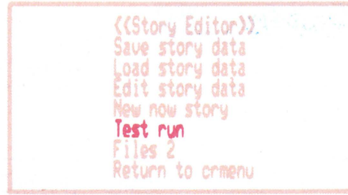


⬆PC-8801版で〝Test run〞を選ぶと、表示モードや開始、終了シーンの指定ができる。

って、けっこう緊張してしまう。思いどおりに動いてくれなかったとしても、やっぱり嬉しい。

PC-8801版とFM-7版では、〝Test run〞を選んだあとの様子が違う。PC-88版では、アニメーションが始まる前に、モードの設定をするのだ。パラメータは3つあって、初めが表示モードの選択。[0]、または[RETURN]を押すと、黒地に白い線画のノーマルモードだが、[1]キーなら白黒反転したリバースモードに変わる。そのあと、[RETURN]キーを2回押すとストーリー全体を見られるが、開始、終了シーンを指定することもできるのだ。

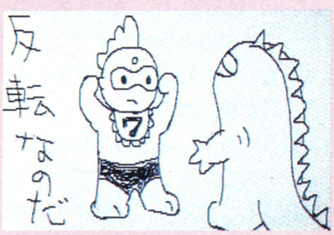
これに対してFM-7版では、〝Test run〞を選ぶとすぐにアニメーションが始まる。ノーマル／リバースモードの切り換えはない。ストーリーエディタ



で背景と線の色を決めてあるのだから、できなくて当然かぁ。ストーリーの一部だけ見ることもできない。

あーだこーだと、ぱたぱた君について書いてきたのだから、ここでやっぱりお手本を見せなくちゃね。幸いログイン編集部には、以前アニメーションの仕事をしていたTがいる。よし、Tに頼んじゃおう。決めたぞ。

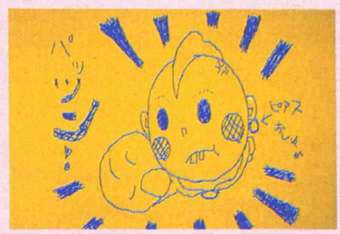
で、下の写真のような、8シーン、全20コマのアニメーションができあがった。危機一髪のぱたぱた君7を救う、帰って来たぱたぱた君！　なかなか感動的に愉快なストーリーだ。S1＊2、S6＊3などと写真の下に書いてあるの



⬆背景、線の色を変えられないPC-8801版では、このとおりインバースモードがある。

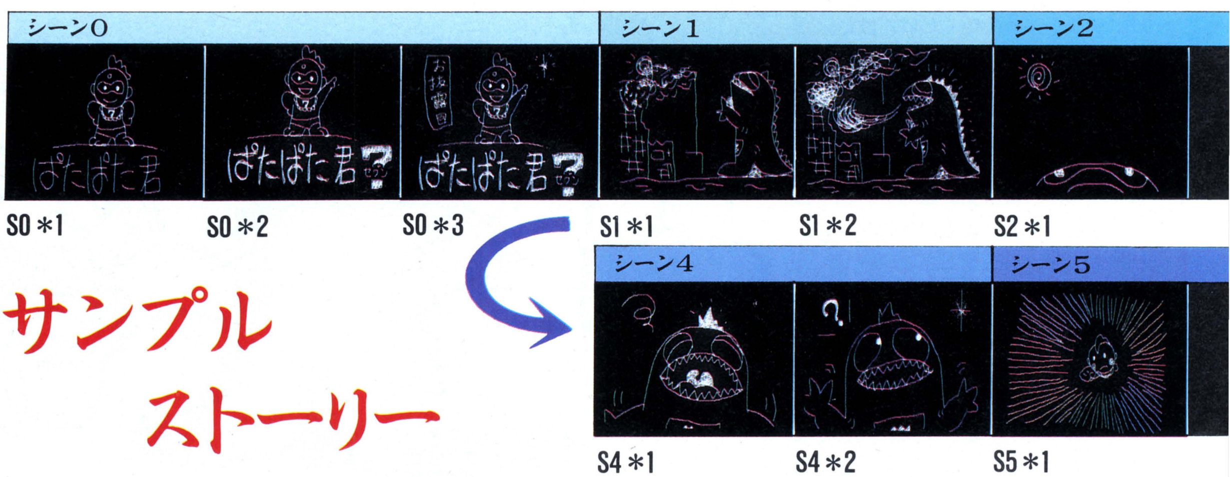


⬆FM-7版はご覧のように、シーンごとに背景や線の色を変えられる。キレイでしょ？



⬆色を付けられるからって、デタラメはやらないほうがいい。センスを疑われる…。

サンプルストーリー



PC-8801版『ぱたぱた君』のプログラムリストはLISTLOG318ページに、FM-7版の『ぱたぱた君7』のプログラムリストは326ページに掲載しました。

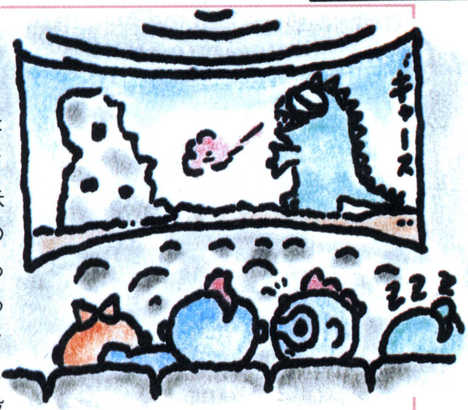


は、各絵のファイル名だ。

写真を見ながら、その上のエディットデータを追ってゆくだけでも、絶妙なタイミングが少しはわかってもらえるんじゃないかと思う。何度も繰り返さずに、1回表示するだけで次のシーンに移ったり、シーンによって、プレーンによって、極端に表示時間に差をつけたりして、ストーリー展開に起伏を持たせているのだ。シーン5の帰って来たぱたぱた君の救援シーンは劇的で、思わず笑っちゃう。

FM-7版で気をつけなくちゃいけないのは、絵のデータ量。1シーン中のメモリの合計が31Kバイトを超すと、最後の絵が無視されるのだ。でも、よっぽど複雑な絵を描かない限り、そんなことは起こらないけどね。

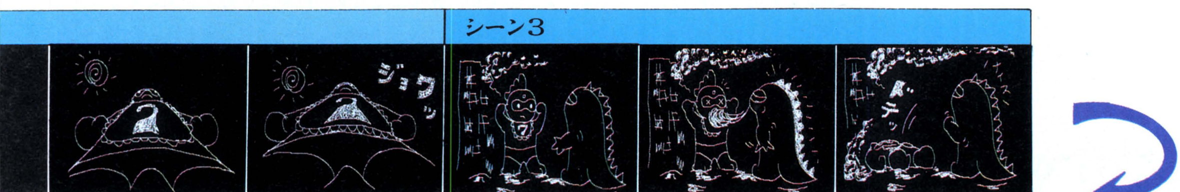
もうひとつ注意が必要なのは、表示時間と繰り返す回数の設定。1シーンに2プレーンしか使ってなくて、表示時間が短く、しかも次のシーンの絵のデータが大きい時、回数を1にしてあるのに2回繰り返してしまうことがあるのだ。初め、バグじゃないかとビックリしたのだけれど、そうじゃないことがわかってひと安心。つまりね、設定された処理は終わってるのに、次のシーンのデータをロードし終わってないと、前のシーンをもう一度繰り返すらしいのだ。そうとわかって表示時間を長くしたら、みごと解決。フーッ。



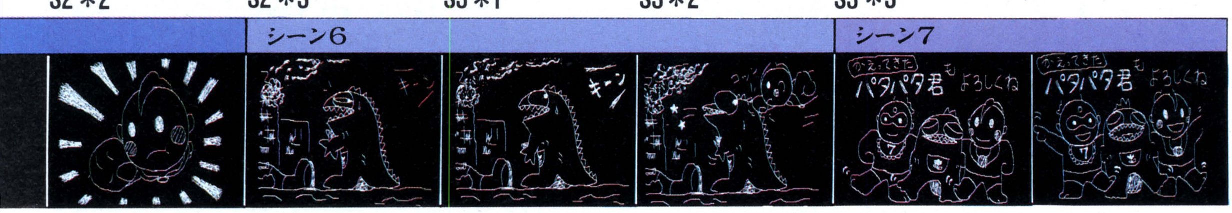
PC-88版にも同じことがいえる。

そんなことまで計算に入れてエディットしなくちゃいけないなんて。でもそれを克服すれば、ぱたぱた君は完ペキ君のもの。一人前のアニメーターだ。

				plane select						timer		
シーン	plane1	plane2	plane3	123	tm	123	tm	123	tm	123	tm	カイスウ
0	S0*1	S0*2	S0*3	●--	15	-●-	9	-●●	35	---	0	3
1	S1*1	S1*2	"	●--	10	-●-	30	---	0	---	0	5
2	S2*1	S2*2	S2*3	●--	2	-●-	2	--●	99	--●	17	1
3	S3*1	S3*2	S3*3	●--	25	-●-	30	●--	25	--●	50	1
4	S4*1	S4*2	"	●--	6	-●-	6	---	0	---	0	8
5	S5*1	S5*2	"	●--	3	-●-	3	---	0	---	0	10
6	S6*1	S6*2	S6*3	●--	20	-●-	20	--●	60	---	0	1
7	S7*1	S7*2	"	●--	10	-●-	10	---	0	---	0	13



S2＊2　S2＊3　S3＊1　S3＊2　S3＊3



S5＊2　S6＊1　S6＊2　S6＊3　S7＊1　S7＊2

PC-8801版『ぱたぱた君』のプログラムリストはLISTLOG318ページに、
FM-7版の『ぱたぱた君7』のプログラムリストは326ページに掲載しました。

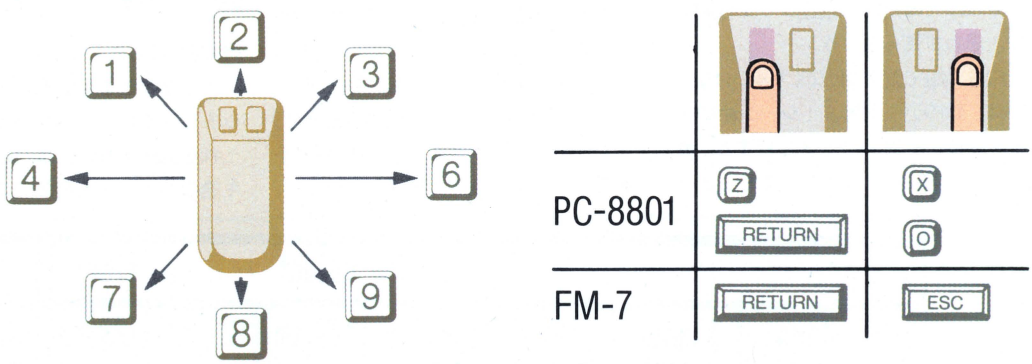
カリグラフツール

ぱたぱた君の使い方 総集編

ぱたぱた君の使い方にはとくに難しいところはないけれど、最後にざっとおさらいしとこう。まず頭に入れときたいのがプログラムの構造だ。PC-88版とFM-7版ではちょっと違うところに注意。PC-88版ではまず入力装置を選び、そのあとメインメニューへ進む。で、グラフィックエディタとストーリーエディタへは、メインメニューを介して行き来する。ところがFM-7版のほうは、プログラムを立ち上げるとグラフィックエディタに入る。初めから、マウスかキーボードかによって立ち上げるプログラムが違うのだ。ストーリーエディタとの行き来も直接できる。

プログラム実行中に使うコマンドも、PC-88版とFM-7版では少し違ってる。右ページの表をよーく見てね。キーボードで操作する場合のキー操作もちょっと違う。PC-88版は SHIFT キーを押すとカーソルの動きが速くなるけれど、

マウスとキーボードの対応





プログラムの説明

詳しいことはリストログを読んでもらうことにして、各ぱたぱた君のプログラムの構成を大ザッパに知っておこう。リスト番号は、リストログのリストに対応。

PC-8801版ぱたぱた君

リスト1　crinit. n88
初期設定を行なうBASICプログラム。各マシン語のサブルーチンを読み込んで、リスト2のメニュープログラムを走らせる。

リスト2　crmenu. n88
BASICで書かれたメインメニュープログラム。グラフィックエディタか、ストーリーエディタのいずれかを選択する。

リスト3　picsl. n88
グラフィックエディタのプログラム。機能を拡張する時は、セーブバッファの関係上、16Kバイト以上にはできない。BASIC。

リスト4　stryED. n88
ストーリーエディタのプログラム。セーブバッファの関係上、機能の拡張は8Kバイトまで。BASICで書かれている。

リスト5　mousex. m88
マウスをコントロールするための、マシン語サブルーチン。マウスを使わない場合は必要ない。

リスト6　mouseE. m88
マウスのかわりにキーボードを使う時のマシン語サブルーチン。キーボードを使わない場合は必要ない。

リスト7　crunit. m88
ぱたぱた君の命！　ディスクドライブからPC-8801本体に、高速で絵のデータを送るプログラム。当然、マシン語で書かれている。

リスト8　inidsk. m88
リスト7のプログラムは、このリスト8のプログラムによって、ディスクドライブへ送られる。マシン語。

リスト9　cari88. m88
アニメーションを実行するプログラム。コマンドとリンクされ、POLL RUN等のコマンドでぱたぱた君をダイレクトに実行可能。

リスト10　pack 2'.m88
1枚1枚の絵のデータを圧縮したり、展開したりするマシン語プログラム。メモリを効率よく使うために欠かせないプログラム。

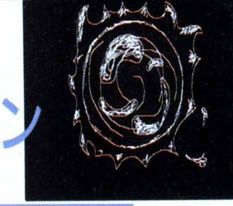
FM-7版ぱたぱた君7

リスト1　PATM
BASICで書かれたメインプログラム。必要に応じて、マシン語プログラム中のサブルーチンをコールする。

リスト2　PATMEB
ディスクとのデータのやりとり、画面書き換え、グラフィックエディタ等、サブルーチンをひとつにまとめたマシン語プログラム。



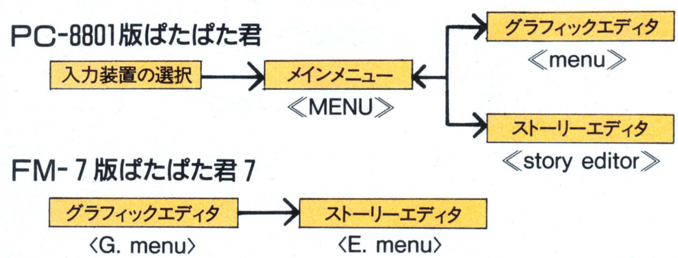
PC-8801版『ぱたぱた君』のプログラムリストはLISTLOG318ページに、
FM-7版の『ぱたぱた君7』のプログラムリストは326ページに掲載しました。



FM-7版は[+][/]キーで移動するドットの間隔を変えられるようになっている。

それぞれのソフトを構成するプログラムは、左ページ表のとおり。どちらも基本的には2ドライブ用だが、プログラムをちょっと書き替えれば、1ドライブでも使用可。そのへんのことについては、リストログに詳しく書いてあるので、そちらをじっくりどうぞ。

プログラムの構造



コマンド一覧表

		PC-8801版ぱたぱた君	FM-7版ぱたぱた君7
入力装置の選択		Which will you use a MOUSE or KEYs? (m/k) マウスを使うか、キーボードを使うか聞いてくる。	
メインメニュー	Graphic Editor	動かす1枚1枚の絵を描くグラフィックエディタに進む時、これを選択する。	
	Story Editor	描き上がった絵をもとに、アニメーションのストーリーを組み立てる時は、これを選択する。	
	Quit	ぱたぱた君を中断。BASICの入力待ちになる。QUITすると、メモリ内のデータは元に戻らない。	
グラフィックエディタ	Draw line	線を描くコマンド。マウスの左ボタン、または[Z]、[RETURN]キーを押しながら線を描く。	線を描く。マウスは左ボタンを押しながら動かし、キーボードは[RETURN]キーで始点、終点を指定。
	Eraser	狭い範囲を消すコマンド。マウスの左ボタン、または[Z]、[RETURN]キーを押しながら消す。	マウスはPC-88版と同じだが、キーボードの場合、[RETURN]キーを押してからカーソルを動かすこと。
	Area eraser	広い範囲を消すコマンド。2点を指定すると、その2点を対角線とする長方形部分の線が消える。	PC-88版と使い方は同じで、2点を指定すると、2点を対角線とする長方形部分の線が消える。
	Clear screen	画面全体を消すコマンド。これを選ぶと、本当に消していいのかと確認してくる。OKなら[Y]キー。	PC-88版と同じ。本当に消していいのか聞いてくるので、OKなら[Y]キー、でなければ[N]キー。
	Move picture	指定した範囲の絵を別の場所に移動するコマンド。移動するエリアは、対角線上の2点で指定する。	PC-88版と同じ。2点で指定した範囲の絵を、他の場所に移動する。
	Copy picture	指定した範囲の絵を、別の場所にコピーするコマンド。コピーする範囲は2点で指定する。	PC-88版と同じ。2点を対角線とする長方形部分を、3番めに指定した場所にコピーする。
	Save/Load picture	絵のデータをディスクとやりとりする。表示されるファイルのうち〝×××.cpd〟が絵のデータだ。	絵のデータをディスクとやりとりする。PC-88版と違い、表示されるファイルは絵のデータのみ。
	Exit to Main	PC-88版のみのコマンドで、メインメニューに戻る。ストーリーエディタに移る時などに使用する。	
	Goto story		FM-7版のみのコマンド。ストーリーエディタに移り、ストーリーを組み立てる時に使う。
	End	ぱたぱた君を終了するコマンド。これを選ぶと、本当に終了していいかどうか聞いてくる。	PC-88版同様、ぱたぱた君を終了するコマンド。Y/Nに対してYと答えると、BASICに戻る。
ストーリーエディタ	Save story data	エディットしたストーリーデータを、ディスクにセーブするコマンド。ファイル名は〝×××.ced〟。	PC-88版と同じく、ストーリーデータのセーブコマンド・ファイル名を入力して[RETURN]を押す。
	Load story data	ディスクからストーリーデータを呼び出すコマンド。ロードしたいファイルにカーソルを合わせる。	PC-88版と同じく、ストーリーデータのロードコマンド。
	Edit story data	ストーリーデータをエディットするコマンド。抜けるときは、[ESC]キーを押す。	PC-88版と同じく、ストーリーデータをエディットするコマンド。抜けるには[ESC]キーを押す。
	New now story / Clear story	呼び名は違うが、どちらもメモリー中のストーリーデータをクリアーする時に使用する。新しくストーリーを作る時に使う。このコマンドを選ぶと、本当にクリアーしていいかどうか聞いてくる。OKなら[Y]。	
	Test run	作ったアニメーションを動かすコマンド。ノーマル/リバース、開始、終了シーンの指定をする。	アニメーションを動かすコマンド。PC-88版と違い、表示モードや開始、終了シーンの指定はない。
	Files 2	ドライブ2に入っているディスクのファイル一覧を表示するコマンド。FM-7版にはない。	
	Return to crmenu	ストーリーエディタを抜け、メインメニューに戻るコマンド。PC-88版のみのコマンドだ。	
	Goto Graphic		グラフィックエディタに戻るコマンド。PC-88版と違って、ダイレクトに移れる。

PC-8801版『ぱたぱた君』のプログラムリストはLISTLOG318ページに、
FM-7版の『ぱたぱた君7』のプログラムリストは326ページに掲載しました。

ぱたぱた君ギャラリー

では、〝ぱたぱた君〟でいったいどこまで描けるのか？　ログインでおなじみのイラストレーターの先生がたに腕をふるってもらった。どーです‼　ばっちり面白アニメーション、できるでしょう。



このページを開いて「プロのイラストレーターさんが描いたんだから、ウマくって当たりまえじゃん」とうそぶいているのはだれだ。プロの先生たちだってもとは、アマ。しかも、マウスなんか使ったことないって先生だっているのだ。「どーせ、ワタシゃ絵がヘタクソだから」と自分のカラにとじこもっていないで、ぜひ〝ぱたぱた君〟にチャレンジしてほしい。

さて今回〝ぱたぱた君〟にチャレンジしていただいたのは、川上富也先生、細田雅亮先生、横山宏先生そして松本州平先生の4人。うち川上、松本両先生は、パソコンお絵描き、マウスともに初体験。かなりてこずっていたようである。

しかし残念なのは、何といっても紙の上で、アニメーションを表現できないこと。みなさん、想像をたくましくして、以下の作品を観賞しましょう。

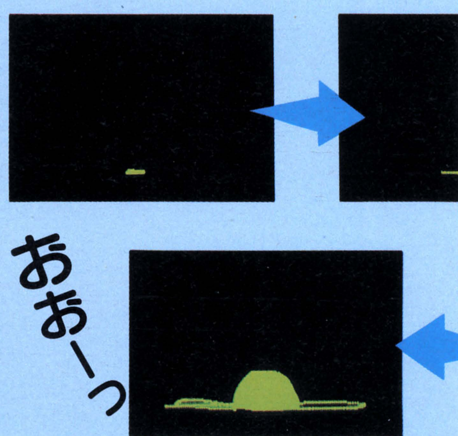
●タマ

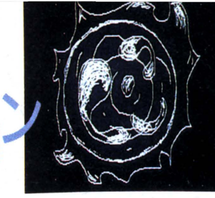


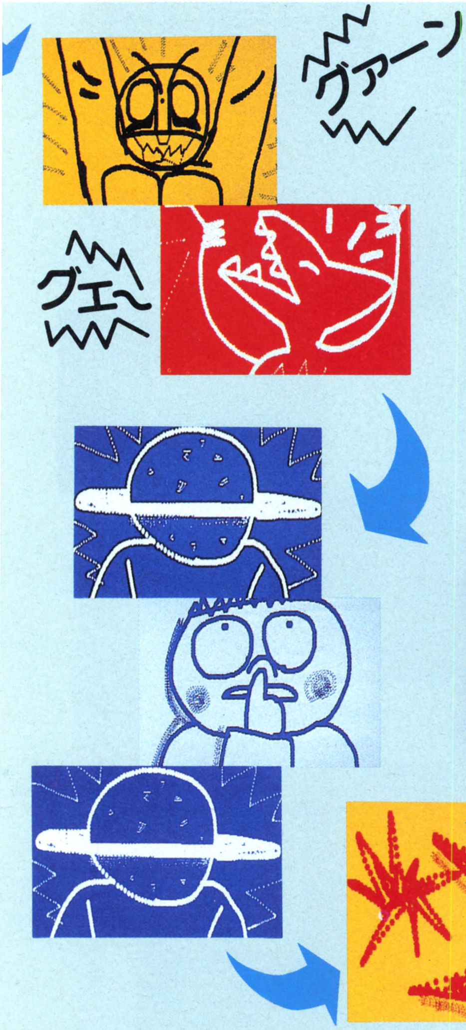
細田雅亮先生

制作時間	2時間
上映時間	30秒

アニメーションという一連の動きをイメージしながら描くのが大変。マウスも思った線が描けず、使いづらい。でも、1度自分の描いたものをアニメーションさせてみると、いろいろなイメージが浮かんできた。もう少し使いこんでみたいね。







● ストレス



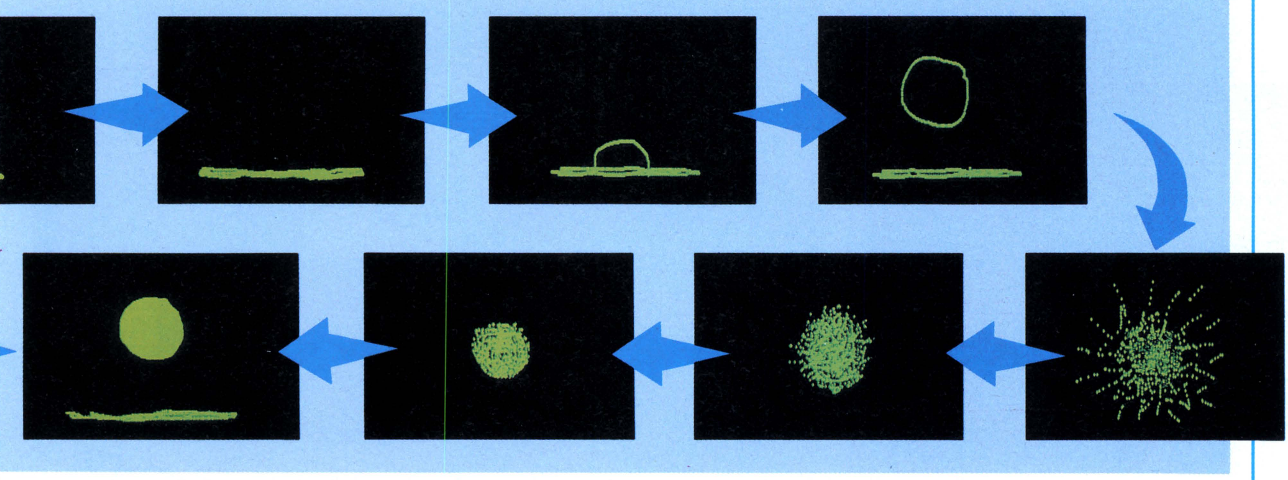
川上富也先生

制作時間 8時間

上映時間 1分45秒

頭に浮かべたイメージをそのまま描こうと思ってもできないですね。ハード上の問題なんでしょうけど1シーン3枚という構成がキツイ。10枚ぐらいの切り替えならかなり面白いものが作れると思う。ちょっとツールとしての制約が多いかもね。





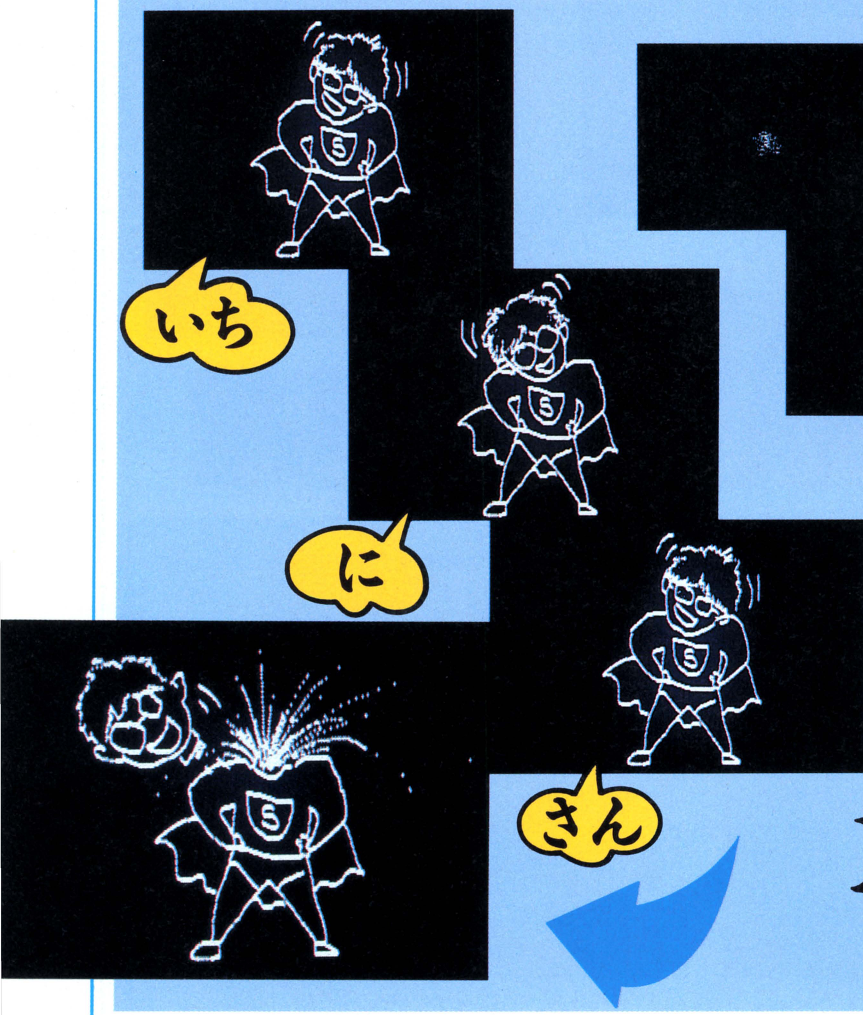
●加川くんの体操
●加川くんの転落

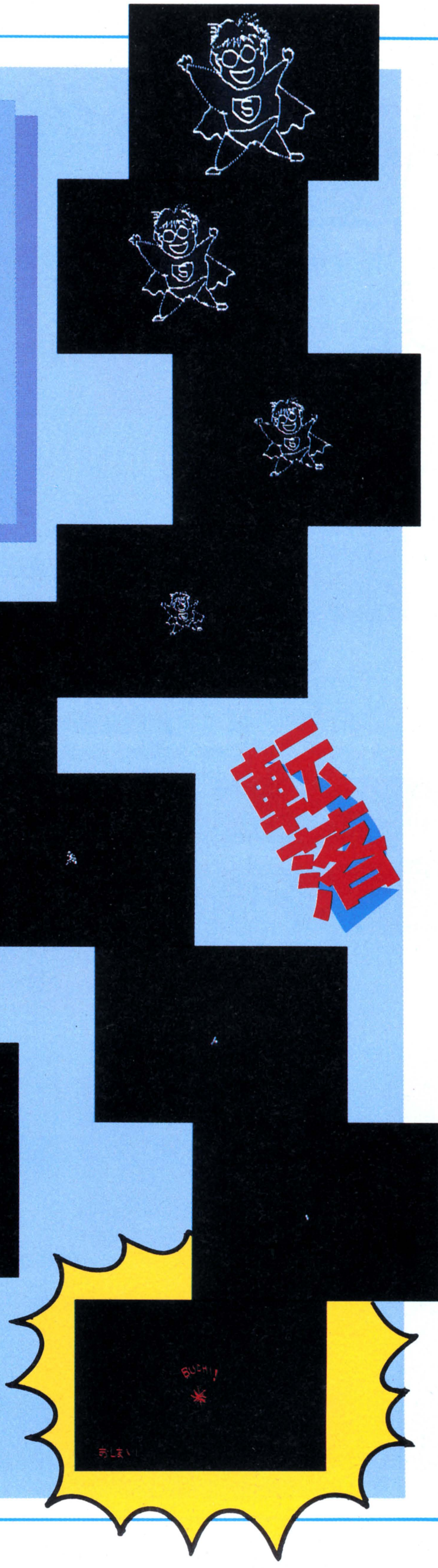


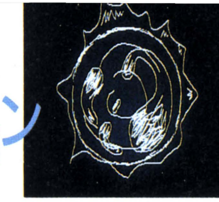
横山宏先生

制作時間	2時間
上映時間	加川くんの体操 20秒 加川くんの転落 20秒

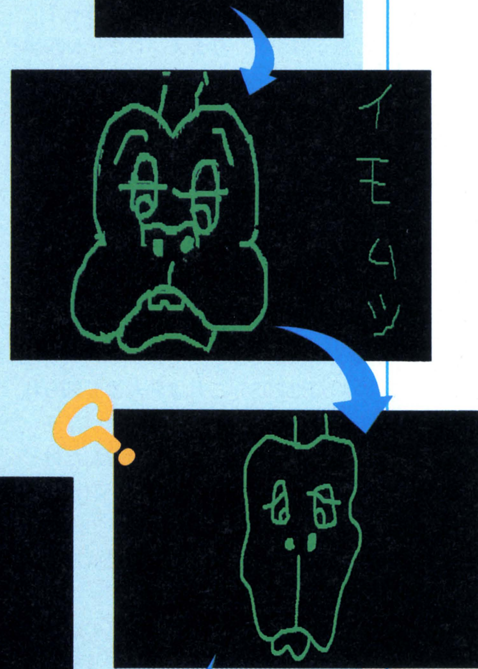
ボクはアイコンなんかを判断するのがにが手なほうで、フツーの人だったらもっとうまく使えるはず。でも、描いた線のプリントアウトなんかもしたいですよね。パソコン持ってて、これで絵日記をつけたりしたら面白いかもしれませんね。











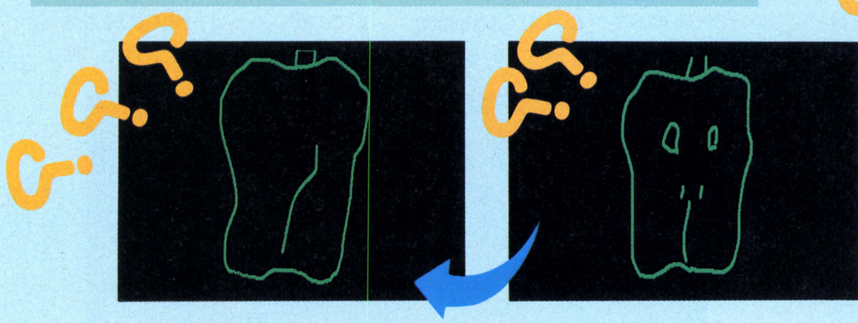
●いもむし

松本州平先生

制作時間	2時間
上映時間	15秒



マウスの使い勝手がいまいち。ペンやふでなら力の入れ具合で線の強弱が表現できるでしょ。でもパラパラマンガと同じ気分で描いちゃいました。ボク自身はアニメーションには興味なかったんだけど、個人的にたのしむのはいいね。



キミも"ぱたぱた君"ギャラリーに出展してみようじゃないかっ!!

なるべく多くの方々にコンピュータアニメーションを体験してほしい、と考えるログイン編集部は、このページを借り、広く〝ぱたぱた君〟アニメーションコンテストの開催を宣言してしまうのである。どーか、ショクンがシコシコ作った作品を下記まで郵送してほしい。もちろん、製品版の〝カリグラフコンストラクション〟を使ってもいいし、〝ぱたぱた君〟でもいい。自信作をログインまで送りつけてくれ。

もちろんコンテストというくらいなので、ささやかだが、各種の賞を用意した。ちょりっと紹介すると、まずシステムソフト賞、ビクター音産賞、NEC賞、富士通賞、そしてログイン賞である。特にログイン賞は、賞金10万円也なのだ。

さて、その応募要領だが、作品を記録したメディアのほかに、機種名、エントリーする作品のファイル名、作品名、制作時間、上映時間、指定のBGM、作品の簡単な内容紹介をレポートにまとめ同封してほしい。もちろん、キミの住所、氏名、年齢、電話番号も明記するのだぞ。これがないと、ログイン賞を射とめてもなんにもならないのである。

なお、締め切りは、1987年3月31日とさせていただく。時間はたっぷりあるので、ぜひ大傑作をエントリーしてね。

あて先　〒107　東京都港区南青山6-11-1　スリーエフ南青山ビル　(株)アスキー　ログイン編集部　ぱたぱた君ギャラリー係

新世代パソコンでは

アニメーションも基本演技なのだ

パソコンのアニメーションも、ハードウエアの進歩とともに、年々高度なものになってきている。そこで、今までのパソコンよりズバ抜けた性能を持つ新世代パソコンとアニメーションの関係を考えてみよう。

「新世代パソコンってなんだろー？」と思うのがあたりまえ。ログインが勝手につけた名前なんだから。そこで、ログインが考える新世代パソコンとはどんなものかを教えよう。

まず、現在発売されたパソコンでいうと、アップル社のMacintoshがそれ。これが一番早く売りだされた。続いてコモドール社のAMIGA。ログインで紹介したことがあるから、知ってる人は知っているだろう。それからアタリ社のATARI520ST。これはあんまり知られてないかもね。

今、出ているのはこんなもんだけど、アップル社から新しくApple ⅡGSが発売されたし、もうすぐシャープからX68000が発売される。これらも新世代パソコンの仲間たちだ。

この5機種に共通しているのが、美しいグラフィックス、サンプリングもできるサウンド機能、数百キロバイトものメモリ、そして高速でプログラムを走らせるCPUだ。この4つの力がそろって、はじめて新世代パソコンと呼ぼう、とログインは考えた。

もちろん、4つの力のバランスがとれてなくちゃいけない。グラフィックスは何万色も使えるけれど、CPUが遅くって、とても絵を動かすなんてできないとか、メモリは山のようにあっても、サウンドにパンチがないというのは、ログインの望むところではない。メモリの許す範囲で最高のグラフィック画面をアニメーションし、かつ迫力のあるサウンドを奏でる。これでなきゃオモシロクないもんね。

この4つめの力。高速CPUは、ただ速いだけでもだめ。紹介した5機種のパソコンは、AppleⅡGSを除いて68000というCPUを使っている。ⅡGSも68000系に近い専用CPUを使っている。この68000というCPUは、ゲームやグラフィックスなどのホビーソフトを作るのに、とても適したCPUなのだ。電卓が大きくなっただけのCPUや、工場の制御に使われるために作られたCPUで、スグレたゲームを作ろうというのが土台無理なのである。つまり、これら新世代パソコンは、ハードウエアの設計段階で最高のホビーソフトが組めることを考えて作られているという、今までの8ビットパソコンとはまったく違ったパソコンなのだ。

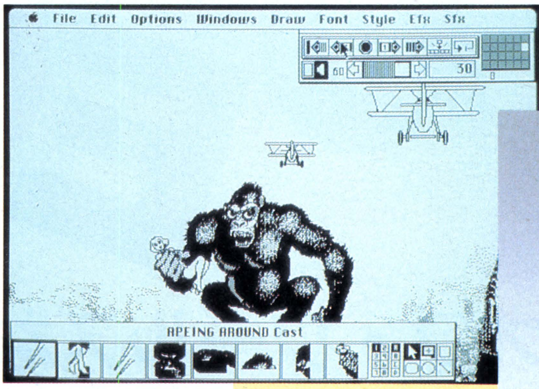
この新世代パソコンなら、当然、今までのゲームとは一味も二味も違ったゲームが作れるはずだ。現に、ちょっ



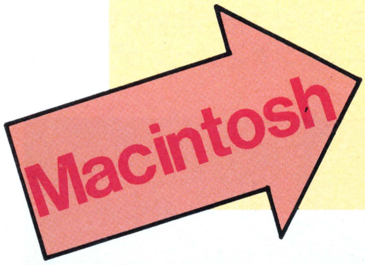




特集 コンピュータアニメーション



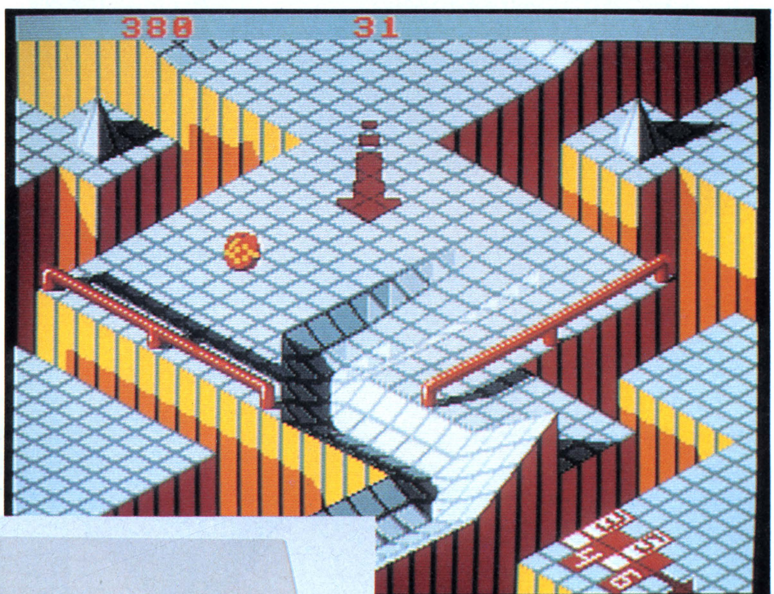




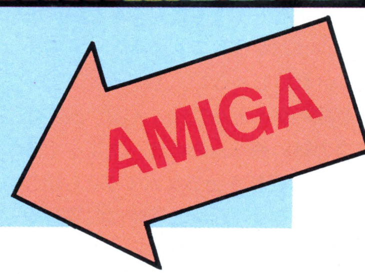
とお先に新世代パソコンを生みだしたアメリカでは、新世代ゲームが出てきている。まず、グラフィックはリアルな彩色で目を楽しませてくれるし、マウスやジョイスティックの動きにリアルタイムで反応する、スムーズかつ高速な画面展開。そして巨大なメモリに秘められた奥の深ーいシナリオと、血沸き肉躍るハイファイサウンド。もちろん、あらゆるジャンルのゲームにおいて。アニメーションは取り入れられていて、よりリアルな感銘をプレイヤーに与えてくれる。

ゲーム中、目を見張るようなアニメーションができるのも、新世代パソコンではこういうソフトが作りやすいから。考え方を反対にすれば、誰にでも簡単にスゴいアニメーションが作れるアニメーションツールソフトが存在するから。あたりまえといえばあたりまえだが、これをフツーの８ビットパソコンでやろうとしたらムズカしいぞー。だって、今のゲームも苦労して作ってるんだから、そのゲームを作るツールもそんなに使いやすいわけがない。

というわけで、新世代パソコンのすばらしいアニメーションツールを紹介しよう。次のページから始まるAMIGAの〝デラックス・ビデオ″がそれだ。それに続いて、アニメーションがスゴい新世代ゲームも先駆けて紹介するのだ!!



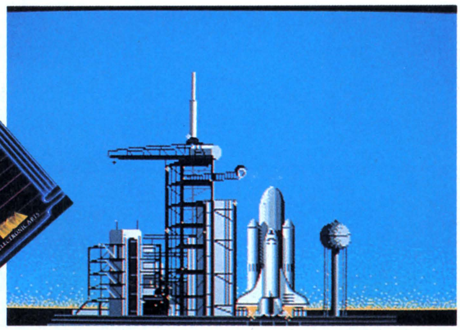


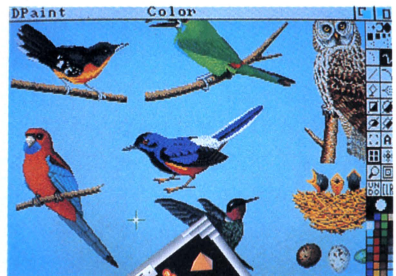


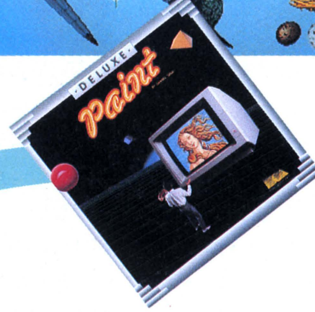
AMIGA DELUXE VIDEOは ツール・オブ・ツールズなのだ！ EA

派手なビデオクリップ用タイトルからビジネス用商品紹介アニメまで、他のツールからのデータ取り込みもできて、実用第一に作られたアニメーションツール〝デラックス・ビデオ〟。これが世界の最先端だ！

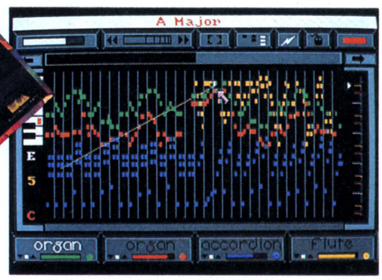






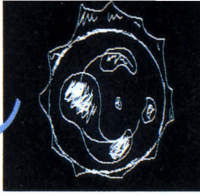


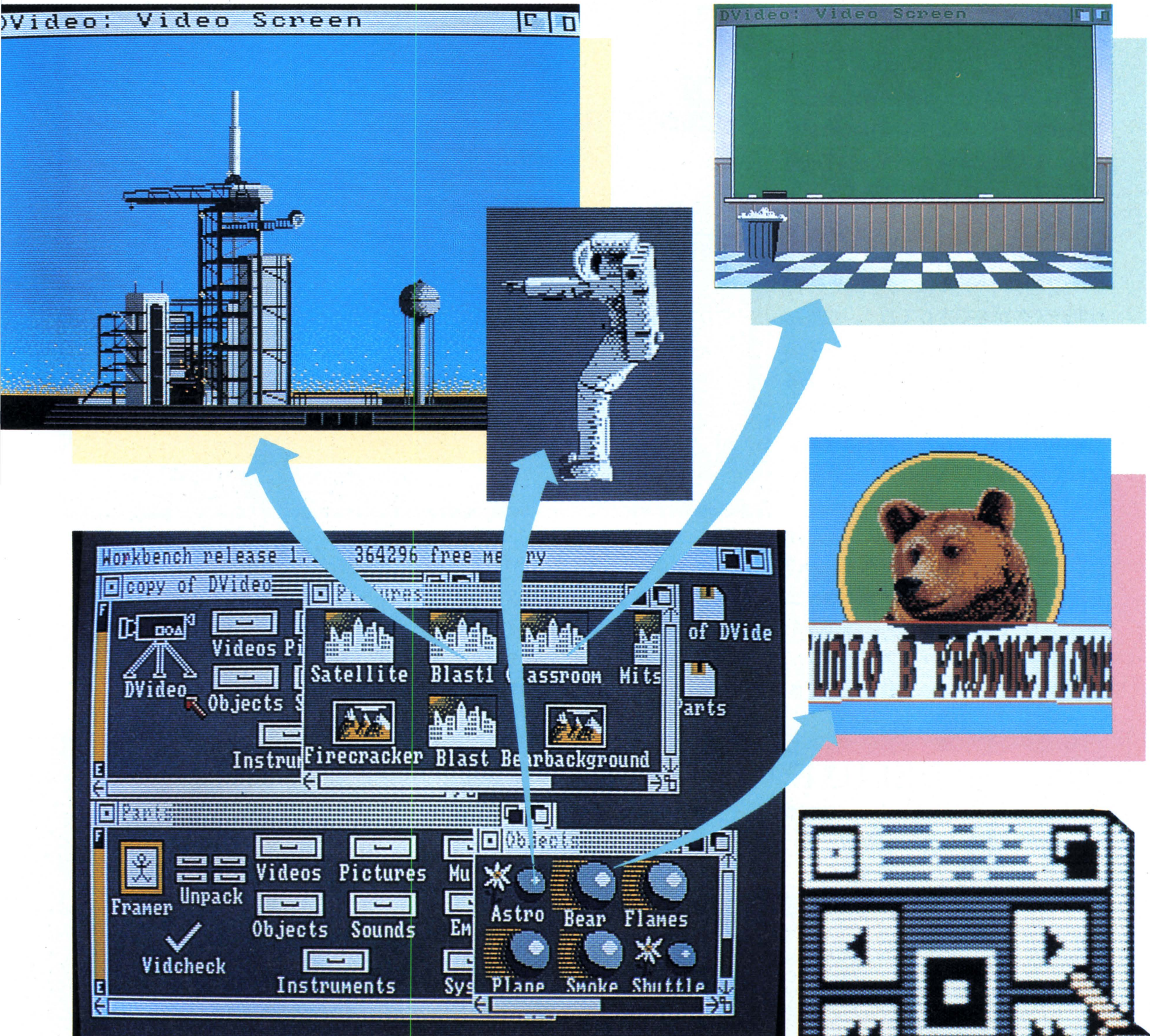




コンピュータってやつは、進歩すればするほど人間にやさしくなる。思いやりの心が芽生えてくるんだろーな。その辺は、人間といっしょだ。ここに紹介する世界で最も進んだアニメーションツール〝デラックス・ビデオ〟も、進化型ゲームパソコン（？）AMIGAを舞台に、アホな人間でもとんでもないアニメーションが作れてしまうというもの。アニメだけじゃない。ちょうどニュース番組のタイトルに出てくる、派手なロゴの舞い踊りみたいに、文字をぐるりんと3D回転させるなんてワザも隠し持っているし、画像と同時に効果音や音楽も編集して一本の作品が作れてしまうのだ。

このツールの特徴は、絵や音のデータを、タイムチャート式に編集できること。詳しいことは後で説明するとして、さらにスグレていることは、そこで使う絵や音のデータを、同じEAから発売されているグラフィックツール〝デラックス・ペイント〟や音楽ツール〝デラックス・ミュージック〟、〝インスタント・ミュージック〟からもってきて使えると



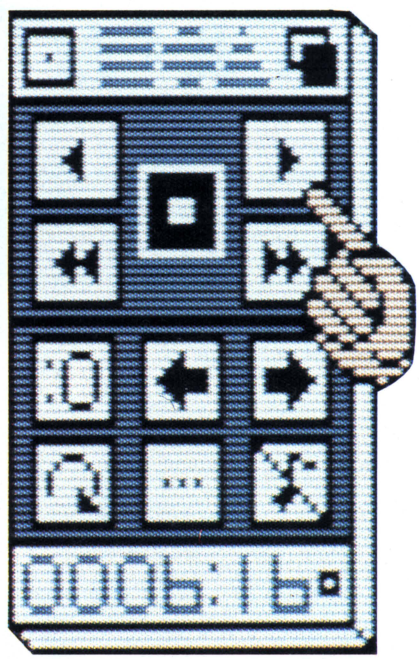


⬆アニメーションで使う背景や出演者をここで選ぶ。引き出しの中にはもっと様々なデータがある。

いうこと。

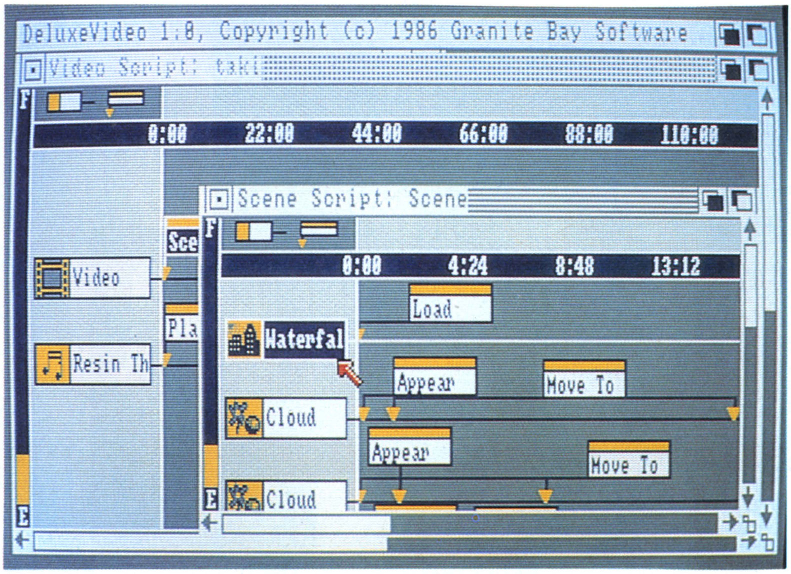
AMIGAの能力をフルに引き出すこれらのツールで制作した絵や音を、このツール上で、ピコピコブカブカ動かしてしまうのだ。〝デラックス・ビデオ〟に入っているデモアニメには、なぜか三菱スタリオンの宣伝があった。三菱の赤いマークが出て、ジャジャーンとスタリオンが登場する。そして夕日の荒野にブルルルーンと走り去る。こういうビジネス向けにも使えます、ということがいいたいわけなのだ。

目的があるというのは、いいことだ。ツールツールとさわぐけれど、ツールもヘタをすればプラモデルと同じで、作るまでが命。作ったあとは、もう何の楽しみもないとなってしまいがち。ところが、AMIGA用ツールともなると、仕上がりがあまりにも高級なために、作りっぱなしではもったいない。何かに役立てたい、という気持ちにさせてくれるのだ。では、ツールの中のツール〝デラックス・ビデオ〟の仕組みと、その仲間たちを紹介していこう。



⬆作品の早送り巻き戻しなども、このコントローラで自由自在。

番組制作の要領で ビジュアルを組み立てる



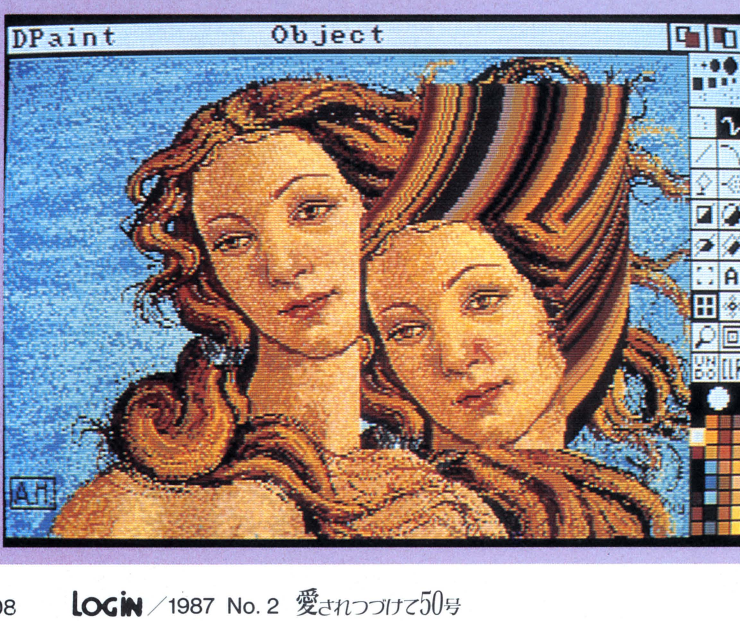
説明のために山の風景に雲が流れ、紙飛行機が飛んできてくるりと向きを変え、また飛び去るという、ごく単純なアニメーションを作ってみよう。

まず、ビデオスクリプト・ウインドウという画面に、ビデオトラックを設け、ここにシーン1はスタートから何秒間続くのかを指定しておく。次に、シーンの内容を作るため、シーンスクリプトというウインドウを開く。使用する材料は、グラフィックツール〝デラックス・ペイント〟からもってきましょう。それらがいつ現われて、どう動くかを、タイムチャートに記入していくのだ。ここでは向きと位置の移動だけだが、それぞれの絵に数パターンの切り替えで動きをつけておけば、動きながら移動させることができる。画面内をどう移動するかは、マウスでカーソルを移動してツールにその動きを覚えさせる。そうしておけば、何秒めから何秒めまでMOVE（動く）と指定するだけで、その時間割どおりに覚えている動きを見せてくれるのだ。このほか、絵の縦横比の変化や大きさ、色など、かなり細かい指定が行なえる。

テレビ番組制作会社の人にこのツールを見せたら、「ウチと同じやり方だ」といっていた。そう。これはプロのやり方そのままなのだ。

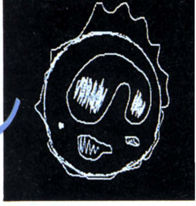
DELUXE PAINTED は、贅沢な芸術ツール

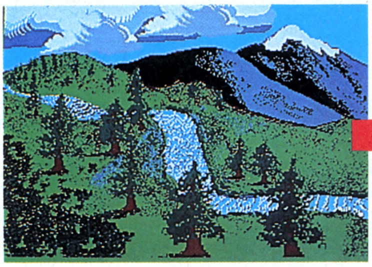




4,096色中32色が同時発色可能。色の濃さ明るさも設定自由。筆を自分で作ることもできる。左のヴィーナスには2つ顔がある。下の顔はなにも、ろくろっ首の心霊グラフィックではない。ヴィーナスの首を筆として使うこともできますョ、という説明的な画面なのだ。画面全体のフェイドイン、フェイドアウトもでき、彩色パレット上でいくつかの色をくるくる自動的に入れ替えるカラーサイクルという機能もある。たとえば、右の山の風景。滝の部分には4色使われているが、この4つの色をカラーサイクルでくるくると入れ替えると、水が流れているように見えるのだ。これも一種のアニメーションと言える。また、この機能を使って、くるくると7色が循環する虹を描き、その一部を取り出して筆にすると、常に色が変化する帯で絵が描けるという、実にファンタスティックなことができてしまうのだ。

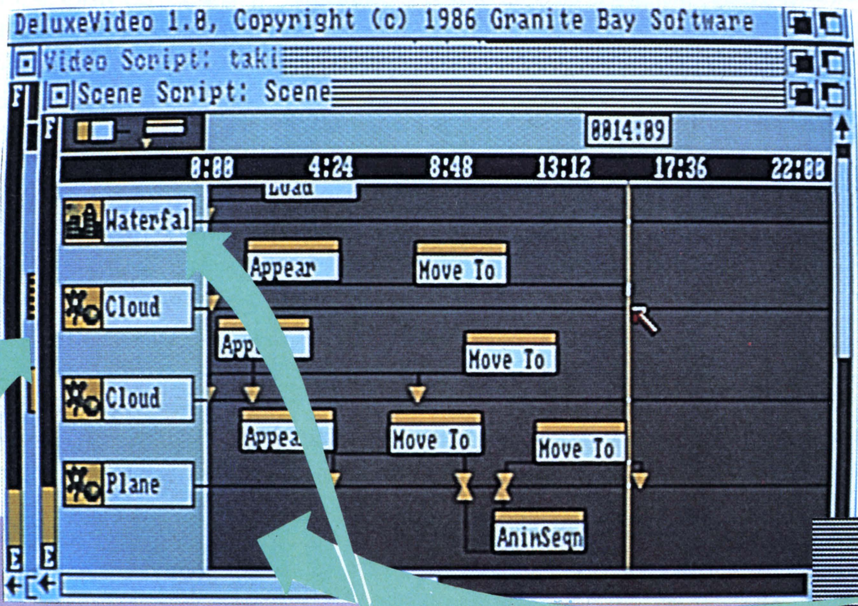
今日では、グラフィックツールはか



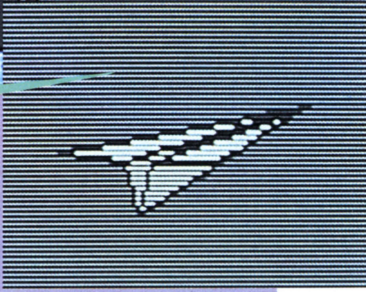


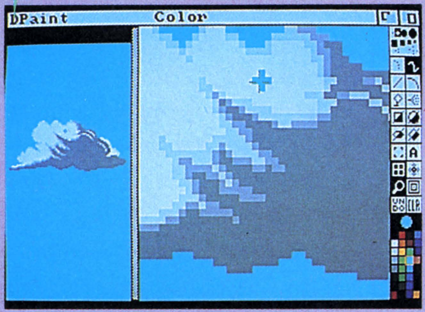


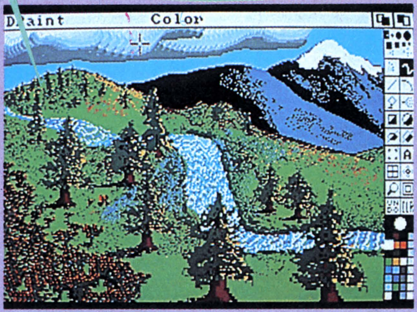




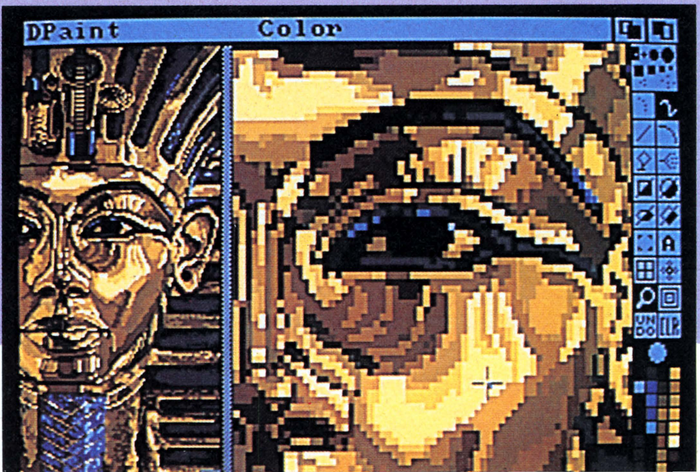
←登場する絵が、いつどこに現われて、どれだけの時間をかけて動くかを指定する時間割〝シーンスクリプト〟。デラックス・ペイントから背景用の山の風景と雲と飛行機をもってきた。スタートと同時に背景をロードし画面に出す。雲は2つ。それぞれ背景と同時に現われ、ちょっと時間をずらして動く。4秒後に飛行機が現われ、約4秒半かけて動き、向きを変え再び動く。それぞれの動く位置や方向は設定ずみ。約15秒のこのシーン。このようなシーンを連続させれば、長編アニメーションも簡単に作れる。

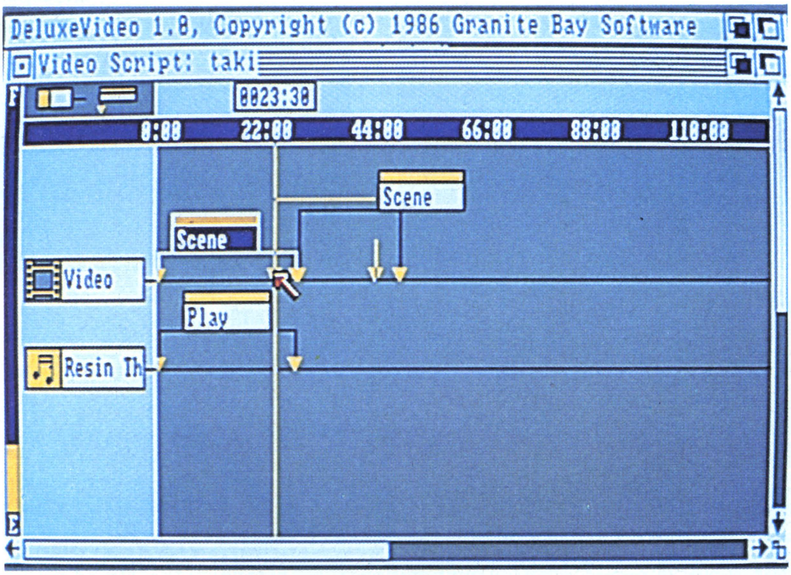


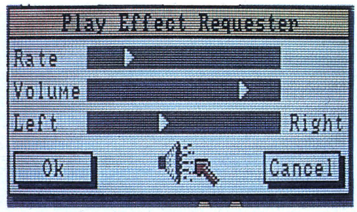




なり進歩して、どのツールも一応考えられる限りの機能を持っている。残る問題は、ハードウエアの処理速度。ここに掲げた〝デラックス・ペイント〟の特殊な機能は、AMIGAのめっぽう速い処理速度を証明してくれている。芸術的インスピレーシンをモニターにたたきつけるためには、それなりに素早く対応してくれるツールが必要となる。処理速度も、重要な機能なのだ。







いい絵にはいいサウンド これで初めてアニメとなる

現代はAV時代。絵だけ動いてもダメなのだ。美しい絵にグッドなサウンドがついて初めて作品となる。そこで、前ページで作ったアニメーションに、音楽をつけるとしよう。〝デラックス・ビデオ〟には作曲機能はないので、音楽ツール〝インスタント・ミュージック〟からもってくる。

音楽は、ビデオスクリプトのビデオトラックの下に、サウンドトラックを設けて、そこに指定しておく。音楽の流れる時間を指定する前にしておかなければならないのは、音量とキーとステレオのバランスだ。

これで完成。牧歌的な民謡〝レジン・ザ・バウ〟にのせて、のどかに山の上を雲が流れ、誰が投げたか紙飛行機がひとつ……という具合。バランス的に気に入らない所があれば、シーンスクリプトをマウスでチョコチョコいじって変えてやればいい。瞬時にしてテストプレイモードにも移れるので、細部の仕上げも確認しながらできるのだ。

INSTANT MUSIC は、ライブ使用にもたえる直感ツール

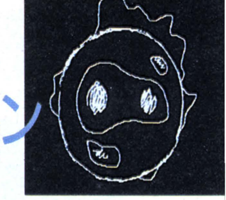




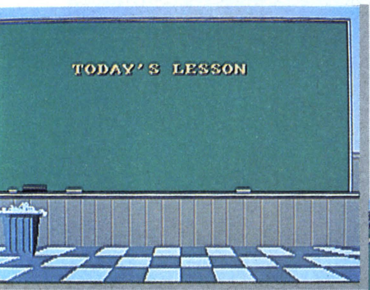
音楽ツールだけ、なんでデラックスじゃなくてインスタントなのかというと、これがすごくスグレツールだもんだから、ぜひ紹介したいという理由からなのだ。

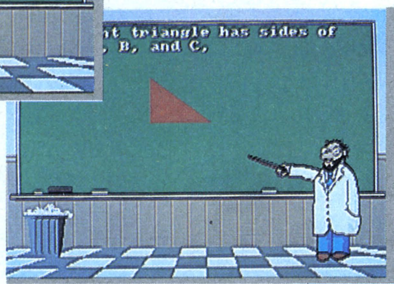
写真を見ておわかりのとおり、このツールの楽譜は、色の点々。4つの楽器を選び、それぞれのパートを点々を並べて作っていく。そのとき、特定の曲想を指定しておけば、リズムとスケールが限定されるので、どんなにメチャクチャに点々を置いても、一応は曲になるという仕組み。これが、〝インスタント・ミュージック〟のインスタントたるゆえんなのだ。

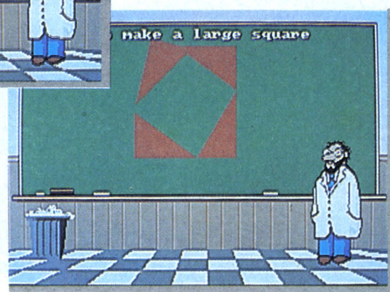
また、曲を流しておいて、リード楽器のパートをマウスで同時演奏できるモードもある。リズムとスケールをその曲に合わせておけば、誰がやってもみごとなアドリブ演奏ができるのだ。それこそ、サルでもプロ顔負けの名プレイヤーになれるわけで、こんなに楽しい音楽ツールは、ちょっと珍しい。

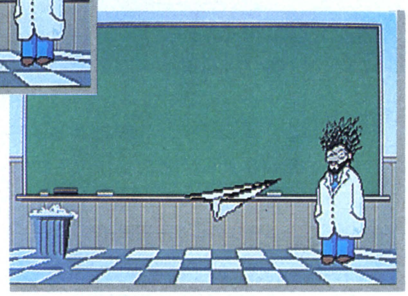


特集 コンピュータアニメーション









動くだけじゃ当たり前 アニメーションも質の時代

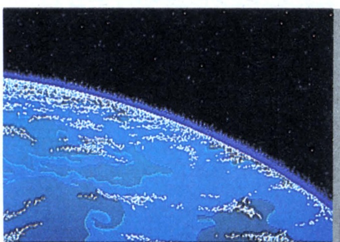
ざっと大まかな紹介だったので、わかりづらい点もあったかもしれないが、要するに、これだけクオリティーの高いアニメーションが、マウスをテキトーに動かすだけで作れてしまうということだ。

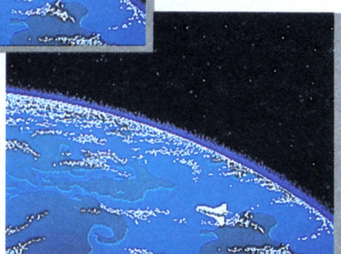
良いものを作ろうとすると、必ずどこかでマシンの限界によって妥協しなければならない箇所がでてくるというのは、オールドパソコンの話。やってできないことはないが、その時はツールの温かいサポートを捨てて、自分でプログラム言語と格闘しなければならなくなる。

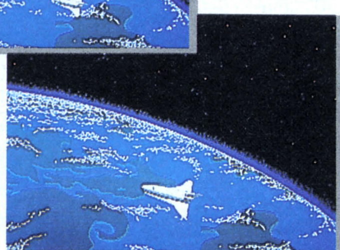
ところが新世代パソコンになると、直感的にわかりやすい絵文字とマウスの操作であらゆる仕事が行なえ、バチが当たりそうなほどの手とり足とりの親切さに、あれもこれもと一度にはとても使いこなせないぐらいの多機能を備えたツールを高速で動かしてくれる。

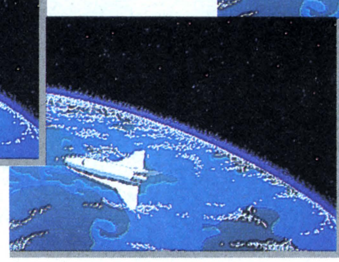
そしてできた作品は、予想を上回るもの。自分にはできないと思っていたことができる。自分は本当は天才だったんじゃないかなんて、いい気分になってしまう。「パソコンは人間の能力の増幅装置だ！」という５年前には宙に浮いていたキャッチフレーズが、長かったゲーム専用時代を終えて、いまやっと本当のものになろうとしている。

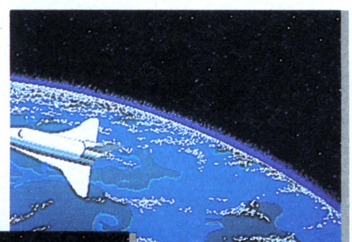
パソコンの世界は、一気にドバーッと広がるのだぞ。注意したまえ。









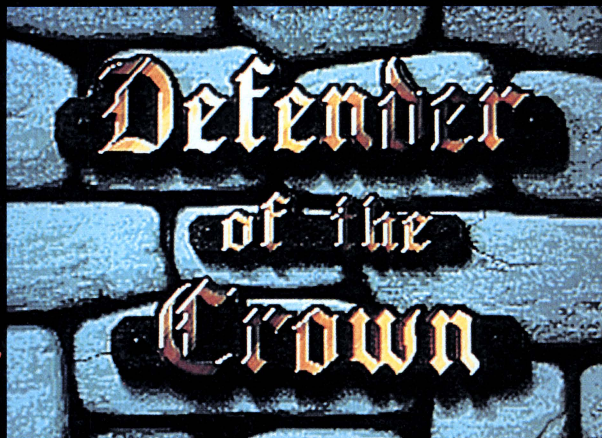


特報！

必ずどこかが動いている
徹底的アニメーションソフト

この感動を
あなたにも伝えたい

おお、この臨場感
ああ、あんな所も動いてる



マインドスケープ社から発売されたシネマウエアシリーズ第一弾、〝ディフェンダー・オブ・ザ・クラウン〟。アニメーションとは絵が動くということだったのだなあと、つくづく感心させられるのである。



むかしむかしのイギリスのおはなし。ある日、王様が死にました。後継ぎが決まっていなかったので、国中大混乱。そんななか、6つの地方の6人の領主たちが、王位をめぐる戦いをおっ始めたのでした。あなたもひとりの領主。この戦いに勝って、国を治めるという政治的野心に燃えています。しかし、あなたはただの野心家ではありません。かの伝説の英雄ロビン・フッドの強力なバックアップを持つ、人気ナンバーワンの次期主力王様候補なのです。

という設定で始まるこのゲーム。早い話が国盗り合戦。プレイ時間は1時間足らずの、ミニウォーシミュレーションなのだ。こういってしまっては、なんとも単純なゲームのようだが、実際はそのとーり。でも、この単純なゲームに人々はハマってしまうのだ。その秘密が、ご覧のとおりの超グラフィックとアニメーション。それが、このゲームを過剰なまでに盛り上げているというわけ。

映画の映像手法を用いて視点を様々に変えたグラフィックやらアニメーションを駆使して、ゲームを視覚中心に進める、という概念のもとに生まれた〝シネマウエア〟シリーズ。これはその記念すべき第一弾なのだ。

写真を見れば、グラフィックのすばらしさはわかると思うが、その上これが動いているといったら、どーする？

これまでのコンピュータゲームで、アニメーションといえば、キャラクターがピコピコ動く程度。カラテものなんかでは、けっこう動いていたけど、それでも視点は固定されていて、背景がスクロールするといった単調なものだった。極端な話、どれもスペースインベーダーの延長上にあって、情況を説明するので精一杯。つまり、これまでのゲームのアニメーションは、目で見た世界ではなく、レーダーに映った像の世界だったわけだ。

ところが、この〝シネマウエア〟は、

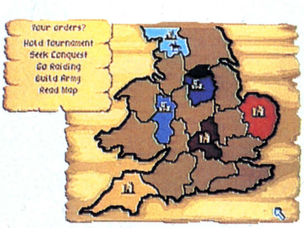
元気ハツラツ
ガンバロー！



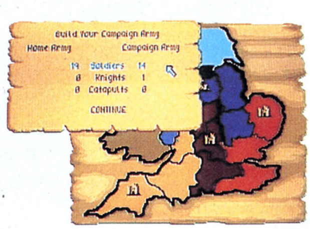
☗主人公の表情は情況に応じて〝豊かに〟変化するのだ。



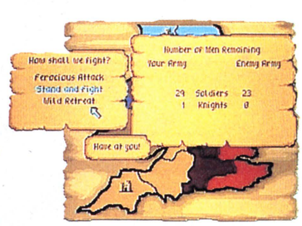
☗この4人のうちから自分がなりたい人物を選ぶ。うーん、どれも個性あふれるナイスガイだぜ。



☗自分の領地(水色)が決定される。兵を雇って領地を拡大してゆく。南の方が肥沃なのだ。

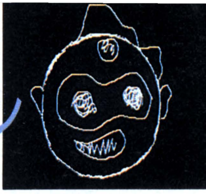


☗城を守る兵を残して、遠征軍を組織する。こーゆー数字の操作も最小限に抑えられている。

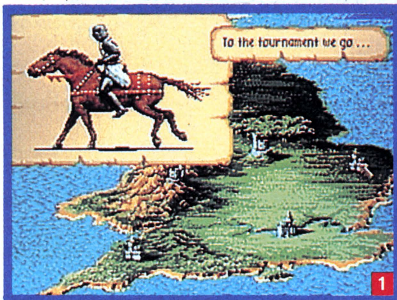


☗領地をかけた戦い。領地が広ければそれだけ収入も多い。ただし、泥棒が出ると減収なのだ。

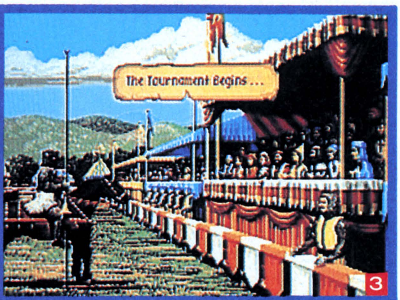
特集コンピュータアニメーション

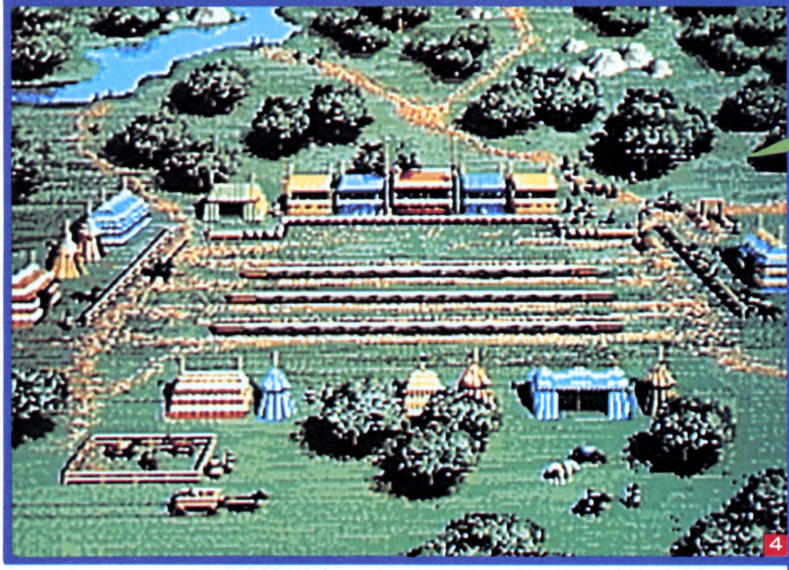


馬上試合は自分で主催することもできるが、招待されることもある。土地か名誉をかけて試合するわけだが、卑怯な手を使うと領地没収なんてこともある。





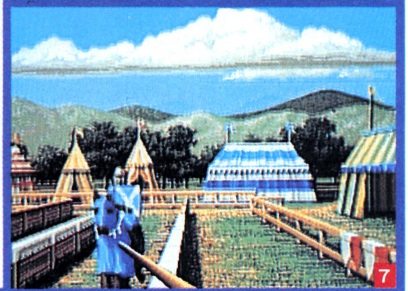




スリル!





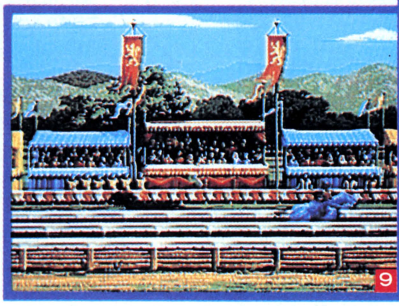


根本から違っている。もちろん、なかにはゲームのなりゆき上、オールドタイプの手法を使っているところもあるが、映画でいうなら、カメラを三脚から解放し、上から下から遠くから近くからまたある時は、走る馬の上からゲームの世界を撮影したような、実に芸術的な映像を作り上げているのだ。

馬上試合では、馬に乗った視点に画面が切りかわり、パカランパカランと馬が走るのに合わせて画面が揺れ、手



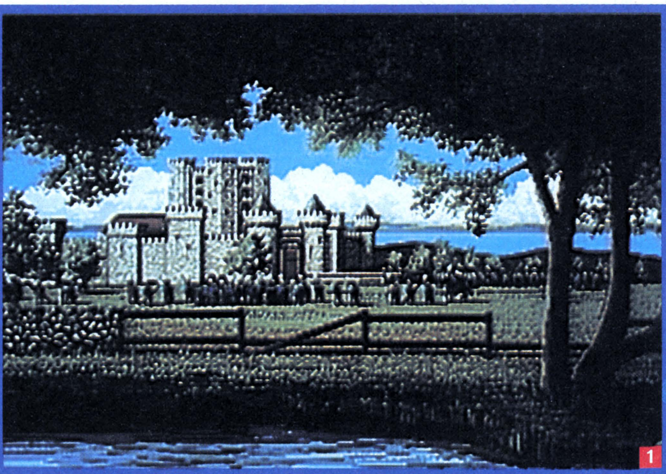






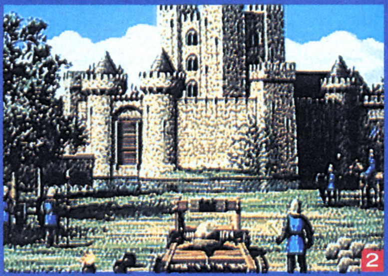
あっ、ドロボー!

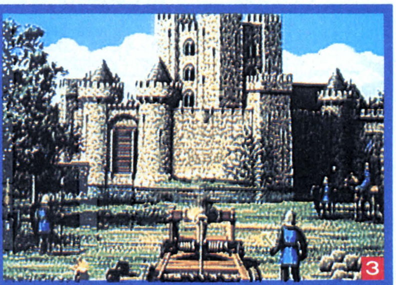


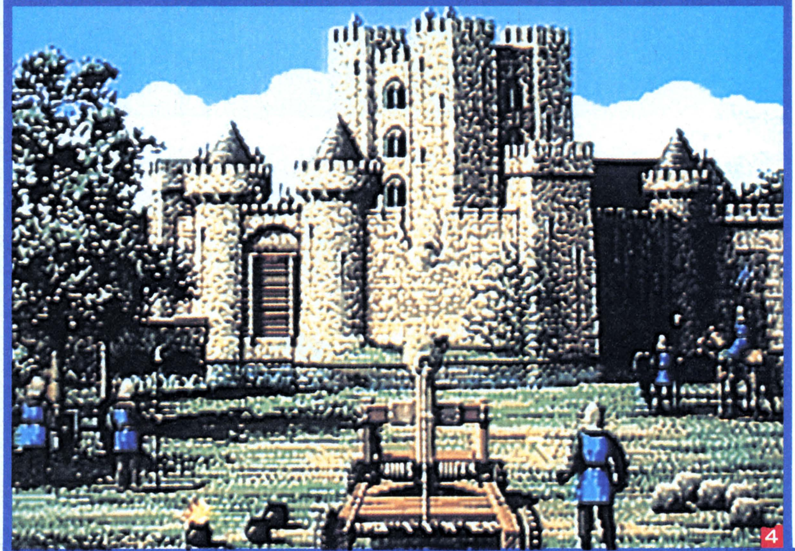


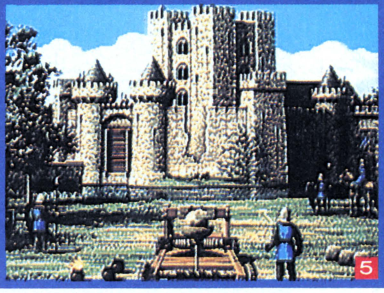
スペクタクル!

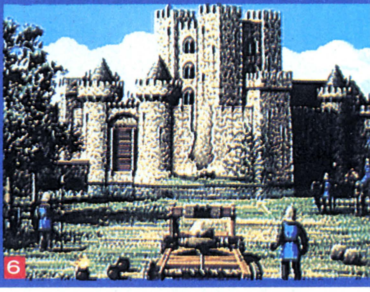
城攻めは投石器を使って行なう。壁の崩れ方は、石の当たり具合で違う。城の形はいろいろあって、絵として鑑賞しても、十分に美しいのである。











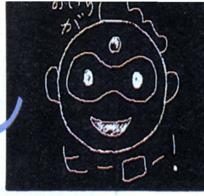
に持った槍の先はフラフラ動き、相手がどんどん近付いてくる。投石器を使った城攻めでは、発射された石は放物線を描いて、だんだん小さくなりながら飛んで行き、壁を砕く。壁の壊れ方も石の当たり具合によって変化する。こういう細かい演出も泣かせるね。

これを見てしまったら、コンピュータゲームの画面は、ここまでやらないとアニメーションとは呼びたくなくなる。ハードウエアの制約もあるだろうが、どうせやるなら、ここまで凝ってほしいものだ。

なんといってもこれからは新世代パソコンの時代。ここで紹介したような豪華絢爛たるハードとソフトが続々と登場して当然なのだ。パソコンゲームだからといって、いつまでもピコピコした動きでいいわけがない。僕たちは何といっても、フツーにパソコンで遊びたいだけなのだ。フツーに!!

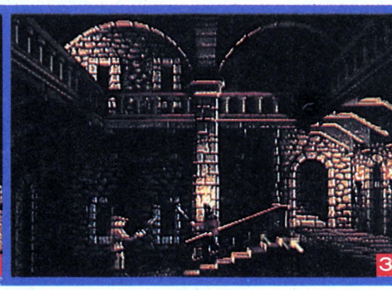


特集 コンピュータアニメーション



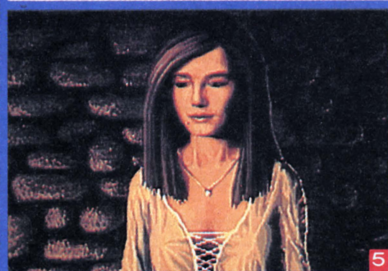

1

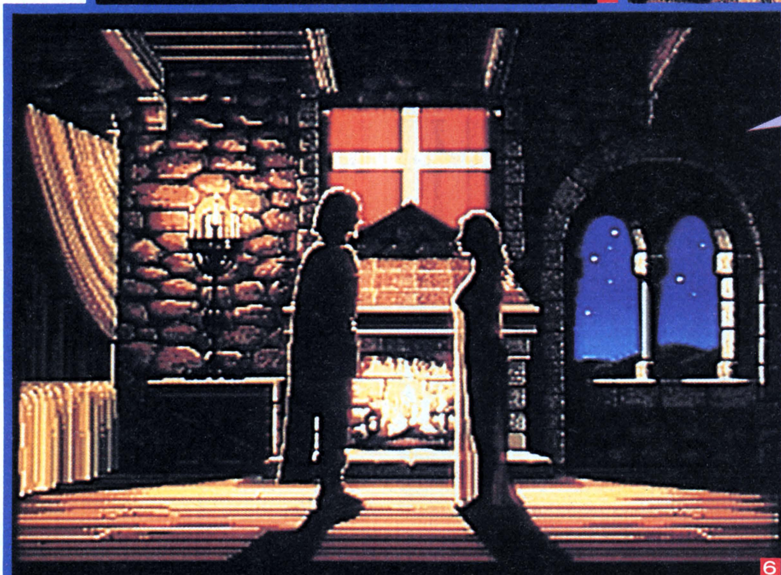

2


3


4

悪い領主にお姫様がさらわれた。勇敢に助け出せば、彼女と結婚できて信頼も高まる。チャンバラでは、相手の動きを見ながら押したり引いたり突いたりと、かなり遊べるゲームになっている。


5


6

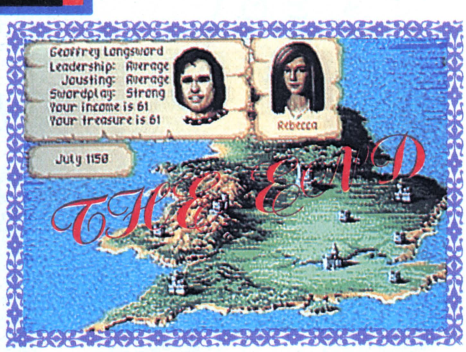
ロマンス!







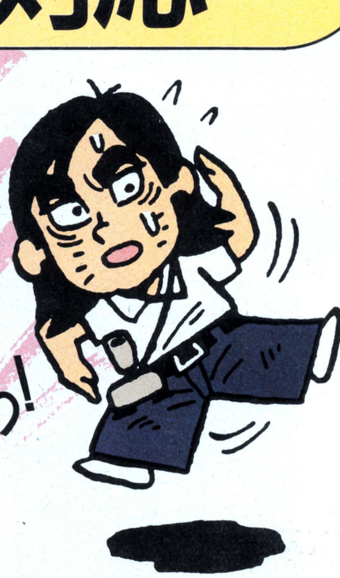
7



超ウルトラスーパーミラクル実数型コンパイラ

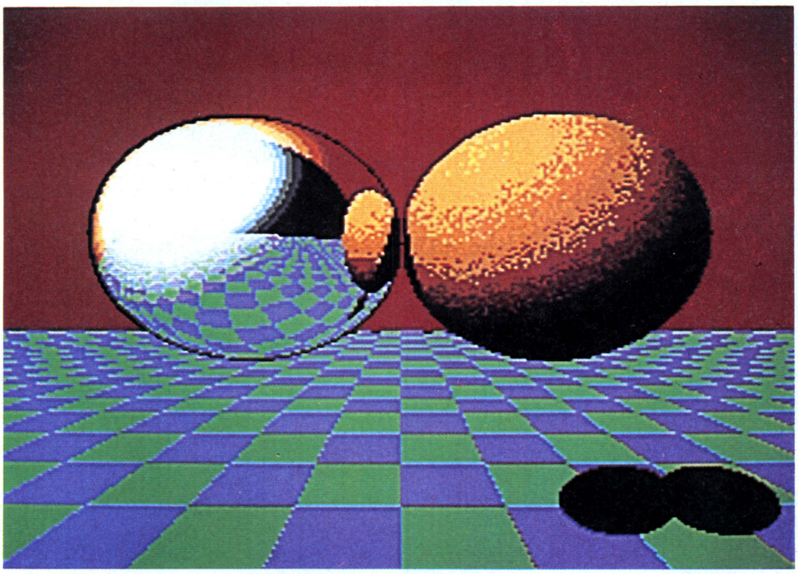
MSXべーしっ君対応

MSX2でレイトレーシングしよう!



要ディスク

MSX2のもつ性能を、レイトレーシングに応用してみおうよう(シャレ)。'85年2月号に掲載したレイトレーシングプログラムをMSX2用に改造して移植してみたぞ！



⬆鏡のだ円の球体と黄土色の球体が並んでいる。光源はこちらから見て左上から。256色を使っている。



レイトレーシングって、どういう意味かご存じ？　レイトレーシングのレイは〝光線〟のレイ。むずかしい学術的なことばで表わすと〝輻射線(ふくしゃせん)〟。輻射というのは、1点から回りに放射するという意味を持っている。

そして、レイトレーシングのトレーシングとは、跡をたどるという意味。さて、ではレイとトレーシングを合体させて訳してみれば、〝可視光線の輻射の跡をたどる〟コンピュータグラフィックスの描き方、ということになる。

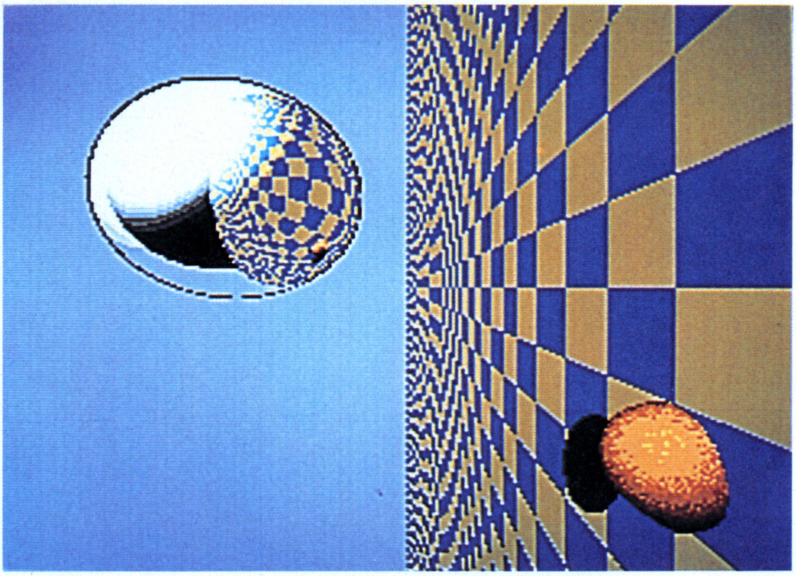
簡単に言ってしまえば、物体に当たった光の反射や透過などを物理学にのっとって計算し、リアルな画像として表現するという考え方なわけ。わかったかな？　もし、まだ「まるで、わかりません……」というのなら、このページにあるようなＣＧが描けるような方法なんですよ！　でいいでしょう。雰囲気さえつかんでくれたらいいですよ、雰囲気だけ。

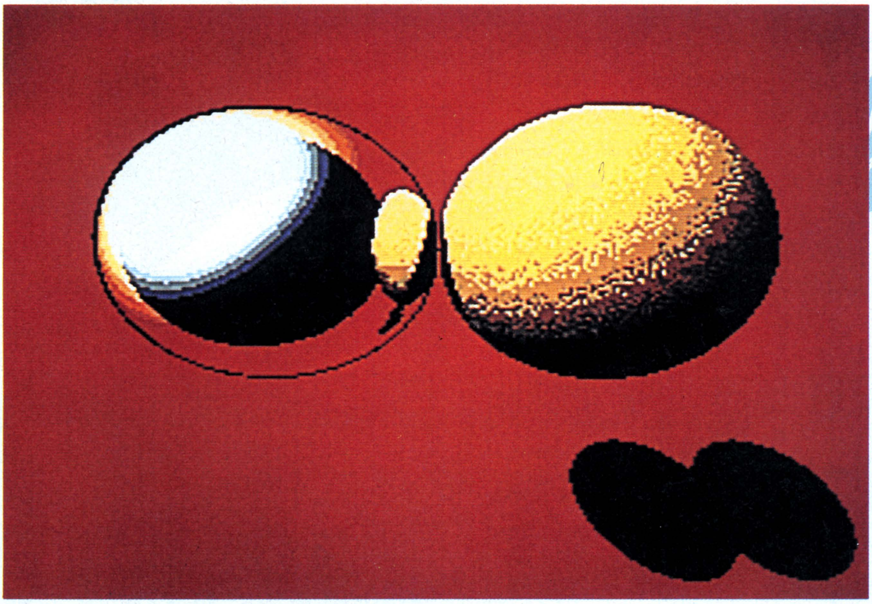
さて前置きはこのぐらいにしておいて、MSX2でレイトレーシングによるＣＧを描かせてみよう。キミのMSX２には、VRAMが128Ｋバイト装備されているかな？ VRAMが128Ｋバイトなければ、このプログラムは実行できないので、まずその一点を注意。それと、

レイトレーシングプログラムリストは、LISTLOG335ページに掲載しました。

MSXべーしっ君も必要。ちょっとプログラムを改造すれば、普通のBASIC上でも実行できるんだけど、もし普通のBASIC上で写真のような絵を描いたなら、1～2日のレベルで時間がかかってしまうのだ。さらに加えて、ディスクドライブも最低1台は必要。カセットでセーブなんて無茶。1枚50数Kバイトの絵なんだから……。

今回のプログラムで描ける物体は、球とチェッカー地の無限平面のみ。だから、複雑な絵は無理なんだけども、基本的なレイトレーシングのしくみを理解するには十分なプログラムだと思う。絵の描き方――データの入れ方はリストログの説明の部分に書いてあるから、そちらの方を。本体のプログラム自体はそんなに長くはないので、とりあえず、入力するのはすぐ入力できるはずだ。さあ、ご家庭でレイトレを。


⬆チェッカー地の平面を、縦にもってきた。黄土色の球は平面にめり込んでいる。シュールな光景。


⬆球を2個並べる。鏡の球に映っている黄土色の球と2個の球の影がわかるかな？



さて、プログラムを実行したとしよう。パッ！ と絵は……出ない。レイトレーシングでは何回も何回も演算を繰り返す。そして絵を描いていくわけなんだけども、〝MSXべーしっ君〟上で約40分。40分は長いなあ！ と思うなかれ。MSXべーしっ君のおかげで、数十倍早くなってるんだから。MSXべーしっ君については、月刊ログイン'85年11月号を参照していただきたいっ！

いい作品ができたら送ってみよう！

複雑な理論は、とりあえずわからなくてもいいんだ。適当にデータを入れて、適当に絵を描いてみよう。256色をフルに使用したレイトレーシングによる絵がキミにも描けちゃうんだぜ！

そこで、できあがったキミの作品を、この際だからログインに送ってしまおう。専門知識がある人は、自分なりにプログラムを改造して、いろ～んなレイトレーシングの絵に挑戦してみてほしい。また、本当にもうこの際だから、このプログラムじゃなくて、オリジナルのレイトレーシングのプログラムを組んじゃってるキミの作品なんかも、募集してしまおう。

とにかくレイトレーシングによるCG作品、どっかーんと送ってきてください。

■あて先
〒107 東京都港区南青山6 11 1
スリーエフ南青山ビル
(株)アスキー
ログイン編集部レイトレ係

レイトレーシングプログラムリストは、
LISTLOG335ページに掲載しました。

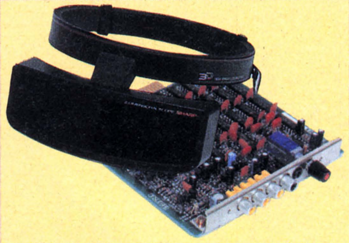
X1といっしょに たのしい立体



アメリカみやげの赤青3Dコミック。友達のステレオカメラ。スターウォーズに登場したホログラフビデオ。3Dや立体は、いつも僕らのあこがれだったしお気に入りだった。自分でも強力でお気軽な3Dをしたいんだよーっ！なんて欲求がいつもあった。そんな欲求が必要に進化して、必要は発明のおかーさんになり、ついにサイコーの立体映像セットを出産してくれたのだ。

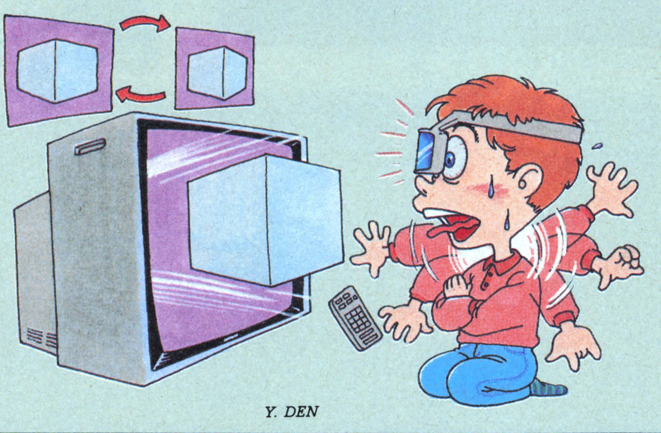
シャープから発売されたパソコン立体映像セット。これだ！

インターフェイスボード、立体スコープ、立体作画ソフトの3品で構成されるこのセット。立体画のお絵描き、画像とりこみの立体化、立体ビデオの製作などができる実力派。X1シリーズのほとんどのマシンでそのまま使え、他のものでもちょっと拡張すればOK。まさに即戦力の3Dツールなのだ。



⬆立体スコープとボードにマウスとキー入力版のソフトが入って29,800円。君のX1に拡張が必要かどうかを、お店で確かめてね。

なぜ立体に見えるのか!?

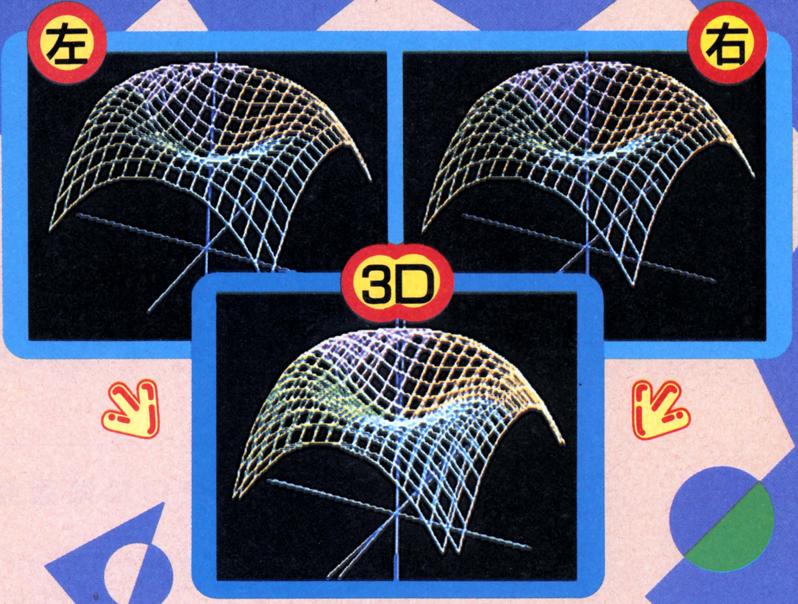


立体に見えるんだぜーっ！　凄いぜーっ！ということはよくわかっていただけたことと思う。それでは、なぜ立体に見えるのだろうか？　ここではそれを説明することにしよう。

このシステムの立体映像はVHDの3Dと同じ方式を使っている。描かれた絵や再生中のビデオの左右両眼に相当する映像信号を1フィールド毎交互に出力し、その映像をフィールド周波数に同期して左右交互に切り換わる立体スコープをとおして見ることによって立体視させるという方式である。簡単にいうと、右眼をあけている時に右眼用の映像、左眼をあけている時には左眼用の映像がうつるというシカケかな。それが強力な速さで左右チェンジしているのだ。たいしたもんだね。

お絵描き3D

子供の頃、とびだすマンガが描きたくて描きたくて、赤と青のボールペン２本握りしめ、全くとびださないマンガを描きなぐってた。誰もがそんな想い出を持っているんじゃないかな。このセットでできる３Ｄお絵描きは、そんな赤青ボールペン攻撃とは比べることのできないほど、簡単でスマートなものだ。基本的には、セットに含まれる〝立体感〞というソフト上でお絵描きしていくわけだけど、このソフトが非常に親切に作られていて使いやすい。立体を描くための機能はもちろん、フツーのグラフィックを描く機能もかなりの充実。特に、立体スコープをかけて、実際にとびだし具合を確認しながら描けるのはラクチン至極だぞ。



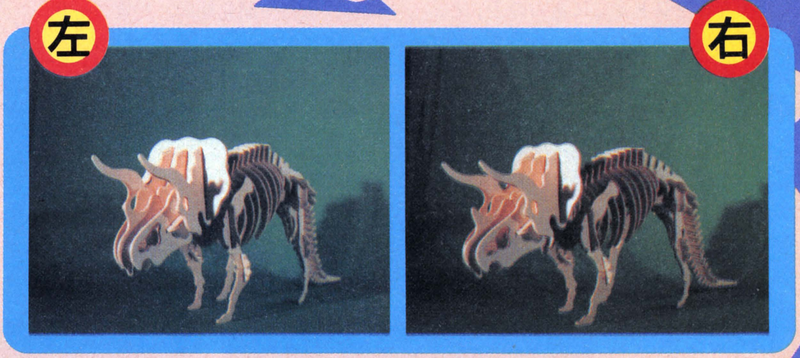
とりこみ3D

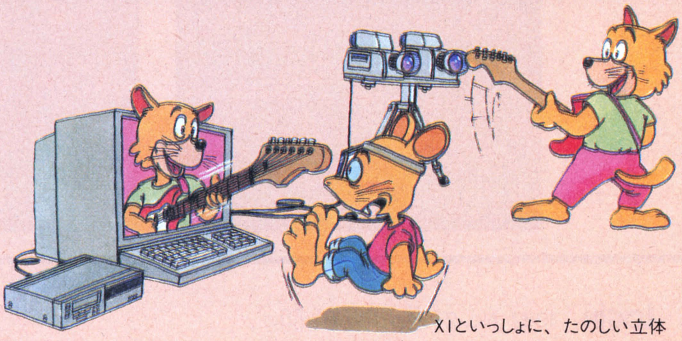
Ｘ１ターボＺ以外のマシンでは、そのまま使えないのがちょっと残念なとりこみ３Ｄ。ほかのマシンではスーパーインポーズユニットが必要なんだよね。だけどこのとりこみ３Ｄが使えると、テレビに映った大好きなアイドルや、エッチなビデオのお好みシーンを立体化できてしまうのだ。特に人物を中心にカメラがまわりこんでいくシーンがあれば、ばっちりビロロローンととびだす映像が作れてしまう。おまけにお絵描きの機能を使えば、とりこんで立体化した原田知世ちゃんの口からかわいい舌をとびださせたり、時にはミサイルを発射させたりすることもできるのだ。若気のいたりでがむしゃらに遊んでしまいたい機能だね。



ビデオ3D

セットにビデオカメラを２台接続するだけで、なんと立体ビデオを作ることができるのだ。あの〝3Dジョーズ〞や〝3Dモモコクラブ〞みたいな映像を、家庭で簡単につくれてしまうのである。お父さん、お母さん、妹、愛犬トンプソン、盆栽、クーラー、くつばこ、タンス。好きなものならなんでもかんでも、とにかく立体ビデオで撮りまくろう。モノラルよりステレオの音楽のほうがいいように、ただのビデオより立体ビデオのほうがダンゼンいいのだ。だってカメラ２台つなげて撮ってる姿なんて、考えただけでもかっこいいじゃないか。ビデオカメラなんてレンタルでいくらでもあるから、そんなにお金をかけずに楽しめるしね。





コンピュニケーションの横綱

パソコン通信を楽しもう

PDS勉強会

PDSとはパブリック・ドメイン・ソフトウエアのこと、それでは、パブリック・ドメインというのはなんなのか？

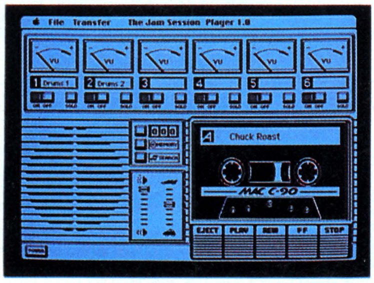
タダ！　なんていい響きの言葉だろう。無料をしめすこの単語が、私は大好きだ。タダ飯でタダ酒が飲めたら、もーお極楽。タダ働きなんてことも言うけど、やっぱりタダは素敵だ。ところで、なぜこんな話をしてるのかと言うと、パソコンソフトがタダで手に入るという、なんともうれしい話があるのだ。感慨無料でしょ。

「そんなソフトどこにあんの？」と、舌をなめずったあなた。あわてなくてもよろしい。パブリック・ドメイン・ソフト（PDS）といって、ネットワークから誰でも自由にダウンロードして使えるのだ。原則的に料金はいらない。「このソフト、勝手に使ってちょーだい」という豪気な人が、ブレティンボードに放り込んでくれたものがほとんどで、完成度にばらつきはあるものの、目をみはるようなできばえのソフトも、決して少なくない。

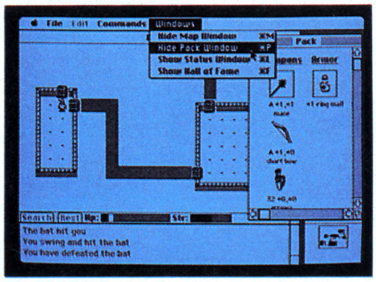
質、量ともに、強力なPDSを持っているネットワークは、やっぱりアメリカに多い。どのくらい強力かって言ったら、日本の市販ソフトをしのぐようなソフトが、ごろごろしていて足の踏み場もないくらいである。市販ソフトには、価格や開発期間、対象ユーザーなんかの制約があるから、マニアがじっくり時間をかけて、一般受けすることを考えず（自分のために作ったソフトをPDSにすることが多いみたいだ）、採算なんか気にもとめずに作ったソフトの方がパワフルだったりするワケだ。

もっとも、間接的に利益を目的としたソフトもある。「気に入ったら、お金ちょうだいね」なんていうのや、ワザと未完成だったり、機能が少なかったりするソフトを使わせて、「続きは、完全バージョンを買ってからね」などという、生殺し的なPDSもある。でもこれは、悪いことじゃないよね。中身を見てから買えるんだし、PDSバージョンのままでも、ケッコウいけるソフトも多いんだから。

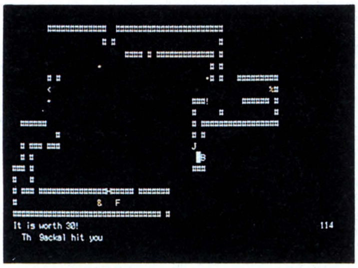
たとえば、以前紹介したことがあるマックの音楽ツール〝ジャムセッション〟は、サーブからダウンロードできるPDSだったのだ。エディット機能ははずされていて、作曲はできないけど、ちゃんとテープが回転し、メーターの針がふれて、ジャズを聞かせてくれる。気に入ったら市販バージョンを買ってねソフトのひとつらしい。



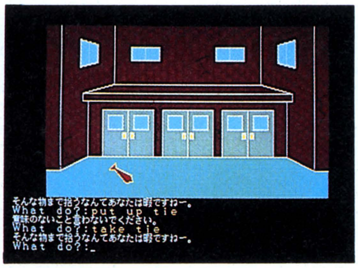
➡〝ジャムセッション〟は、あるマックのユーザーズグループが持つネットワークからダウンロードした。製品版が欲しくなったぜ。



⬅コンピュサーブ以外のネットにも、優れたPDSがあふれている。写真は〝ローグ〟。質・量ともに充実してこそ、PDSは花開くのだ。



☗LARNの画面はこのように、とても地味だ。いくらおもしろくても、これでは商品にはならない。でもPDSなら、最高のゲームだぜ。



☗ハイハイスクールアドベンチャーは、小田原のあるパソコンクラブの作品。ケチらないで出してしまえば、みんなよろこぶのだ。



☗PDSのボードは、絵の展覧会としても活用できる。キミの芸術センスを世に知らしめる良いチャンスにもなるワケだ。ガンバッテね。

ゲームでは、アーケードゲームや、ボードゲームの移植版が多いようなんだけど、オリジナルもかなりある。だけど、目の毒だから見せてあーげない。

そのかわりと言っちゃなんだけど、アスキーネットのPDSをご覧に入れよう。どうしてどうして、これがまたなかなか強力なのだ。PC-9801からMSXまで、機種別に分類されていて、もちろんダウンロード自由だ。通信ソフトや、ユーティリティーソフトが多いみたいだけど、あったあったありました、ゲームもちゃんとありました。

PC-9801用RPG〝LARN〞とアドベンチャーゲームの〝ハイハイスクールアドベンチャー〞。このふたつは一見に値するので、98ユーザーの人は、初めにPDSインフォメーションというボード(bb.pds.info)にひととおり目を通してから、ダウンロードしてみてほしい(ダウンロードの方法が書かれている)。ただし、気が遠くなるほど長いので、覚悟しておくこと。

98以外にも、おもしろそうなソフト、役に立ちそうなソフトがたくさんあるので、PDSインフォメーションのカタログでも見て、探してほしい。タダなんだから、遠慮はいらんのよ。

「こりゃあ! このゴーツク張りい!」ひゃあ、PDSの神様にしかられてしまった。「PDSの真価というのは、タダであることではなくて、ソフトウエア資源の共有というところにあるのだあ!」

うへえ、そうなのだ、ごめんなさい、神様。いくらすごいソフトを作っても、売るならともかく、自分だけの物にしといてもしょうがない。PDSにすれば、みんなが喜ぶし、誰かが改良してくれて、さらにすごいソフトになるかもしれない。1本のソフトをみんなが育てていくなんて、なんかこう、感動的じゃないの。ねえ、あなた。

アメリカのネットで見つけたPDS5選

ソフト名	マシン	内容
スタートレック	IBM-PC	パソコンゲームの古典である〝スタートレック〞とは違い、アクションゲーム風なスタートレックだ。グラフィックやサウンドが地味だけど、熱中してしまう。
プロコム	IBM-PC	IBM-PC用の通信ソフト。その道のプロに話を聞いたところ、あまりに強力で、これを使ったら、もうほかのソフトは使う気にならなくなるんだそうである。
ローグ	IBM-PC、MAC	キャラクターやアイテムがグラフィック表示されるローグ。シナリオなどは原作と同じだが、マッキントッシュ版はマウスだけで全コマンドを実行できる。
マドンナ	MAC	〝ミュージックスタジオ〞用演奏データ。アメリカのネットでは、画像データや音源・演奏データの交換や、オリジナル作品の発表が盛んに行なわれている。
アート・オブ・ウォー	MAC	正しくは〝エンシェント・アート・オブ・ウォー〞。あの名作がPDS? PDSのゲームは当たりはずれが激しく、走らせてみるまで正体がわからないものも多い。注意。

アスキーネットで見つけたPDS5選

ソフト名	機種	内容
LARN(ラーン)	PC-9801	アメリカ生まれのファンタジーロールプレイングゲーム、ローグに地上部をつけ加えたような地形。地上にはお店や病院がある。画面は文字キャラクターだけ。
HACK(ハック)	PC-9801	ローグタイプのゲームでは最高峰のRPG。これも、アメリカの大型コンピュータから移植されたもの。おもしろいが、プログラムリストは長大だぞ。
ハイハイスクール――	PC-9801	高速描画がウリものの、アドベンチャーゲーム。数年前に作られた作品なので、古さを多少感じるが、かなりの力作といえる。ボード上でヒント交換されている。
PRO-NET88	PC-8801	月刊アスキーで発表されたPC-8801用通信ソフト。製品版より少しバージョンが古いが、不都合はないはず。詳しい使用法についてはアスキーを読む必要あり。
ウィズ・プリント・モドキ	PC-88、FM-7	ウィザードリィのキャラクターのステイタスをプリントアウトするプログラム。今、自分のキャラクターがどのぐらいの能力かわかるので、楽しみも増加するね。

出血大奉仕　ログインが贈るPDSだ

PDSとはいったいなんなのか、基礎的なところはご理解いただけたことと思う。まとめるならば、PDSは参加することに意義がある、という言葉に集約されるのではないでしょうか。

そこで、ログイン編集部も、PDS文化推進に一役かおう、ということで、強力なオリジナルソフト2作を、アスキーネットで公開することにしたのだ。我れながら、怖いくらいに太っ腹なログイン編集部なのである。

その2本のソフトはPC-9801用と標準BASIC搭載マシン用。PC-9801用は、なんと、あの不朽のウマシカソフト、〝死人は便意を催さない〟だ！　1985年5月号で便器とともにまがまがしく登場し、アドベンチャーゲーム界に強烈なインパクトを与えた、この一大傑作を、なんの惜し気もなく、捨て値同然のタダで提供してしまうのだ。

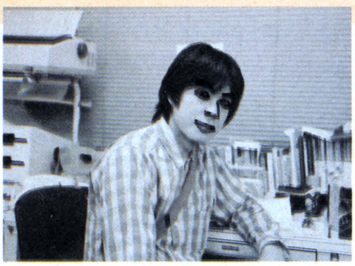
いかにウマシカとはいえ、基本的には本格的推理ゲームのつもりだ。妙に難解なところもあるので、怒らないでほしい。行き詰まってしまったら、ネット(ログイン町内会SIGがグー)を有効に活用して、プレイヤー間で情報交換するなんてのもうつくしい(答えはバラさないでね)。ひとりでも多くの人にプレイしてもらえれば本望だ。98ユーザーの人、ぜひ遊んでみてね。

それから、もう一方の標準BASIC版ソフトは、1986年12月号で華々しくデビューした〝パソコン雑誌創刊シミュレーション〟である。こちらは、〝死に便〟とは対照的な、出版業界のしくみをリアルにモデル化した正統派のシミュレーションゲームなのだ。パソツーが可能なマシンなら、BASICさえ走ってれば、まず実行可能だ。プログラムも短かめなので、ちょちょいとダウンロードして、ムムンと遊んでみてほしい。失望させてしまう可能性ゼロだぞ。

ただ、どうしても、飽きがきてしまうと思う。地味すぎるかもしれない。そういう不満を抱いた人は、一念発起、改造に着手してほしい。キョクチョーラの顔がグラフィック表示されて、怒ったり喜んだりするだけでも、ずい分おもしろパワーがアップすると思うぞ。

当然、キミがバージョンアップさせた〝パソ創シミュレーション〟は、再度PDSとして公開されなければならない。みんなの手でパワーアップが繰りかえされれば、見違えるようなすごいゲームに生まれかわるにも、そう時間はかからないのではなかろうか。

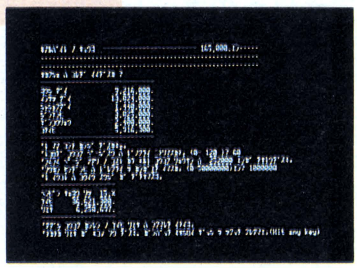
10倍くらいおもしろいゲームに生まれかわったら、それをログインソフトとして販売し、当編集部は大もうけ。などということは決してない。強力になった〝パソ創シミュ〟は、PDS仲間の力の結晶として、その名をとどめ、みんなのパソツーライフの思い出として、深く心に刻まれるのである。ああ、なんとすばらしいんでしょう。さあ、早くダウンロードしてよ！



⬆ごく平凡な男に13人の殺意が集中した。便器上で死んだ彼は、死に際に何を見たのか？



⬆実行方法や操作方法などについては、ボードをよく読んでほしい。質問もメールでね。



⬆キミはパソコン雑誌の編集長に就任した。1年間でキミの新雑誌は軌道に乗るだろうか。

NEWS 1

さよならローグ

ほたるのひかり、まどのゆき。卒業シーズンにはまだ早いんですけど、私たちは一足お先に卒業しなければならなくなりました。なにをグラデュエイトするのかというとですね。気を確かにもって聞いてくださいよ。実は〝ローグ〟と〝ウルトラローグ〟が無くなってしまうのです。このログインが皆さんの手に届くころには、跡かたもなく消滅してしまっているでしょう。我々のパソツーライフの出発点であったローグなのですが、回線混雑など諸々の理由から、廃止やむなきとの結論に終着したようであります。当局の説明では、「今後は、SIG活動などの、もっと本質的なパソツーに全力を投じてほしい」とのことでした。ゲームを卒業し、より高次なパソツーへ目を向ける時なのでしょうか。

Mikoの

アスキーネット紳士録

第 5 回

“観客(ギャラリー)”雑談場も誕生し、時事ニュースも双方向!?

昨年10月に開設され、たちまち断然見たい面白ボードNo.1に人気急上昇(先月号のパソ通で紹介したでしょ)の時事通信者からのニュースサービス(bb.jijiまたは/7/1)。

時々刻々、世界各地の最新ニュースを読むことができるのは、番組制作部のすみっこで、全力でニュースの処理に取り組んでいるkokeshiクンのおかげなの。ではここで、〈kokeshiがおくる、時事ニュースがキミの目にふれるまで劇場〉の始まり始まり。

朝8時から深夜2時まで……今、明かされるjijiの謎

「ボクの本名はPC-9801。kokeshiは、番組制作部の人がつけてくれたニックネームなんだ。どうやら、飲み屋の名前からとったらしい。

ボクの仕事は、時事通信社のデータ通信システム〝JACS〟から、専用回線を通して送ってくるニュースを受け取り、アスキーネットで読めるように変換すること。

JACSからのデータは縦組みで送ってくるんだ。新聞の紙面ならそのまま打ち出せばいいけど、ネットは横組みデータだからね。それに、漢字コードも違うから、ネットで読めるものに変えなくちゃならない。ほんとにハードワークなんだよ。

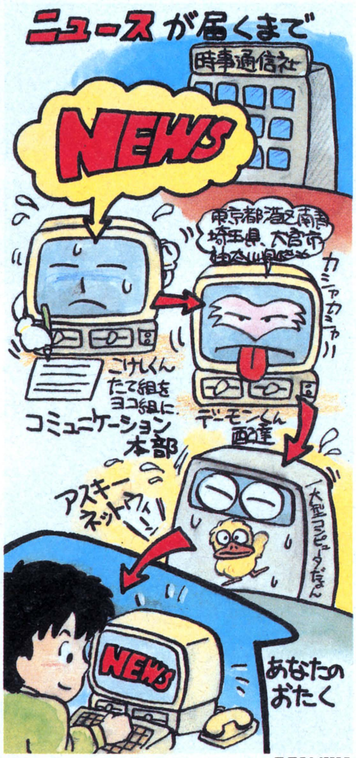
変換し終わったら、番組制作部の人に見せて、ちゃんとできているかどうかチェックしてもらう。実はボク……ちょっと漢字が苦手。〝千葉〟を〝1,000葉〟なんてしちゃったり……いやぁ、恥ずかしい。

同じ項目のものは、ひとつにまとめたりして、ネット用のニュースのできあがり。1日に400〜500本の記事が送られてくるから、まとめないと、とてもじゃないけど読みきれないでしょ。大体、約半分に整理できる。

それを、98仲間のDAEMON(デーモン)-kogureが、ネットまで運ぶ。カレは黙々と、ひたすら働くヤツなんだ。真面目すぎると思うんだよなぁ、ボクからみたら。JACSから次々と記事が送られてくるから、朝から夜中まで働きづめ。これじゃカラダが持たないよ〜。

普通の紙面には載らないデータ、たとえばこの間のドラフトなら、2位以下の指名リストも大サービス。記事のジャンルを増やして、もっと読みやすくもします。ボク達の送った記事が、話のタネになると嬉しいなぁ」

記事に関して、意見・感想・情報・想像・ウワサ話……を交わすための、ニュースウォッチ(bb.jiji.galleryまたは/7/3)というボードも新しくできた。〝○○の真相は……〟、〝××のことを他では……〟など、ああだこうだと話に花を咲かせて。これで、ニュースサービスがますます面白くなった。



T.TAMIYA

麻奈美の部屋



毎日毎日寒い日が続きますね。巷では〝ばけいしょん〟も終わり、新年のエンジンがようやくスタートをきる頃ではないでしょうか?

ところでみなさん、短かった冬休みいかがお過ごしでしたか? スキーや旅行に行ったり、田舎に帰ったり、それぞれの休暇を楽しまれたことでしょうね。麻奈美はというと、家でゴロゴロしていたせいか、ンkgも増量してしまいました。うんこらしょっと。

でもやっぱり冬は、おこたに入ってみかんでも食べながら、アスキーネットにアクセスするのが最高よね(最高じゃなかった人、ゴメンナサイネ)。

そうそう、ボードでメッセージを読むのも、チャットでおしゃべりするのも楽しいけど、一人でゲームに興じるのもいいですね。

ゲームといえば、アスキーネットの看板ゲームとして親しまれた〝ローグ〟と〝ウルトラローグ〟のサービスを昨年の11月30日をもって、残念ながら中止させていただきました。

麻奈美としても唯一遊んでいたゲームだったので、すっごく残念です。ああ、よくゴブリンに殺されて、お墓がいっぱいたったなぁ、などと悔しかった想い出も、今では懐かしく思わず微笑んでしまう今日この頃です。

でもみなさん、がっかりしないでください。ただいまコミュニケーション本部では〝ローグ〟、〝ウルトラローグ〟に続く面白いゲームを開発中です。どんなゲームかは箱を開けてからのお楽しみ。See You soon! Bye Bye.

MICRO PROSE

DOGFIGHT!

ドッグファイトインタビュー

ある時は統合参謀本部主任顧問空軍少佐。またある時はマイクロ・プローズ社長の〝ワイルド・ビル〟ステーリー。彼が作るゲームは現役空軍パイロットにも大人気。その少佐殿が市場偵察のために来日した。マイクロ・プローズ日本侵攻の日は近い。全員ワクワク待機せよ！

「よし右だ。もっと低く。見つかるぞ。もっと低く。山をまわり込め。まわり込むんだ。そら、見えてきた。目標確認。対地ミサイル。そっちじゃない。よし。もっとノーズを下げて。ミサイルだ。見つかったぞ。撃つんだ。あっ、ダメだ。ちがう。ちょっと貸してみろ」

家族旅行を兼ねて日本の市場調査にやって来た〝ワイルド・ビル〟こと、



⬆親子で協力して新作の紹介。プレイヤーはビル君。ティファニーちゃんは心配そう。

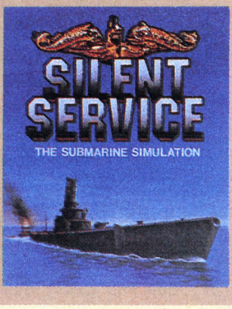
ビル・ステーリー、マイクロ・プローズ社長。小学生の息子ビル・ジュニア君と、娘のティファニーちゃんを連れてログイン編集部を訪ねてくれた。

マイクロ・プローズは1982年にステーリー氏と友人の数学者シド・ミアー氏との間で設立された。以来ステーリー氏自身の体験と軍関係者に顔の広い米国空軍少佐の地位を活かして、特に事実に忠実な軍事ものを中心とするシミュレーションゲームを送り出し、アメリカやヨーロッパで大変な人気を得ているのだ。

ステーリー氏は、さっそく新製品の攻撃ヘリ・シミュレーション〝ガンシップ〟のデモンストレーションを見せてくれた。息子のビル君がテストプレイヤー。しかし、飛行時間3,000時間の元ペンシルバニア州空軍教官にとって、13歳の少年の操縦は見ちゃいられない。結局、ジョイスティックを取り上げてしまったとうわけだ。月に2日はペンタゴンに勤務する現役軍人でスターゲームデザイナーで猛烈ビジネスマンの元気いっぱいお父さんに、今のところ勝ち目はないと悟ってか、ビル君はすみやかに身を引いた。

「ウチの製品は、大学生から上の年齢層をターゲットにしているんですよ。だから、ビルにはまだちょっと早いのかもしれない。な、ビル」と、お父さん。 年齢もそうだが、どちらかと言うと〝知的水準〟もやや上のほうの人を対象にしているという。しかし、そういう人たちの間では、逆に軍事ものは嫌われる傾向にあるのではないだろうか。

サイレント・サービス



➡第二次大戦中の米海軍潜水艦を操って日本海軍を攻撃するシミュレーション。「日本には売りにくい」とステーリー氏は心配しているが、ゲーム中の日本軍はめっぽう強くなっているのだ。

ガンシップ



➡アパッチ攻撃ヘリで敵基地をたたく新作。内容もグラフィックもメチャクチャな凝りよう。陸軍から兵士の適性検査に使いたいと要請があったという。いずれじっくり紹介しよう。

ステーリー少佐の勇姿



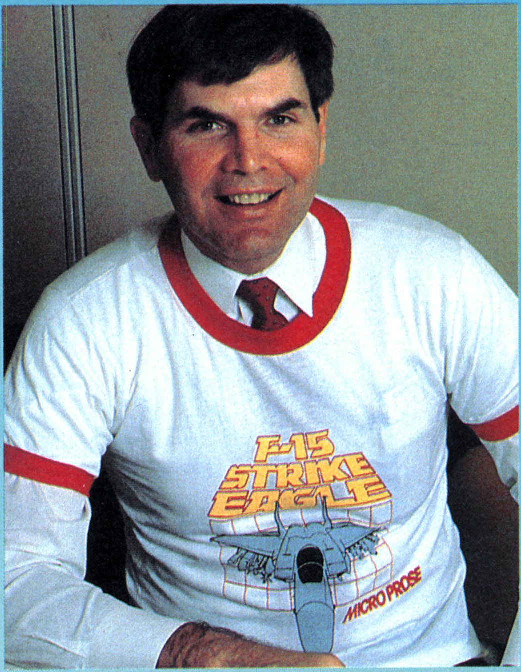
➡実は、2人プレイができるドッグファイトシミュレーション〝トップ・ガナー〟のチラシなのだが、ステーリー氏のほうが目立ってる。ちなみに彼は、A37ドラゴンフライに精通している。

「もちろん、反発はありました。戦略核を使って、ヨーロッパへソビエト軍が攻め込むのを阻止する防衛シミュレーション〝NATOコマンダー〟が、戦争を奨励する悪いソフトだって言うんでボイコット運動にあいましてね。でも、お蔭様でそれが話題になって、売り上げが5倍にはね上がっちゃったんですよ。ソ連大使官の人が4本買っていったって話も聞きましたヨ」と大笑い。

「私はなにも、戦争を賛美しているわけではありません。私も空軍士官学校時代の友人をベトナムで亡くしています。もうあんなことは、二度とごめんですよ」と今度は、左手薬指の士官学校卒業リングをなでて、しんみり。

「マイクロ・プローズのゲームの哲学は、〝自分自身を知ること〟です。今までに経験したことのないことを経験して、自分の限界を知る。そして、ひとつひとつ新しい知識を得て、いろいろな分野において自分を磨いていく。たとえば、フライトシミュレーターの〝ソロフライト〟では、本物の飛行機と同様に空気の動きを感じとりながらジョイスティックを細かく動かす技術が必要です。〝F-15ストライク・イーグル〟では、すばやく目標を攻撃する積極性が、また潜水艦シミュレーター〝サイレントサービス〟では、静かに敵の動きを読む洞察力が要求されます。つまり、自分が置かれた環境をよく把握して、正しい判断を下し行動する能力を、プレイヤーに養ってもらいたいのです。そのためにも、ゲームはなるべく現実をそのまま再現するよう、各方面の協力のもとにデザインされています。もしあなたが30時間〝ソロフライト〟をプレイして、その後に私と本物の飛行機に乗ったとしましょう。私は2時間以内にあなたをひとりで飛べるようにしてさし上げます。これは保証します。マイクロ・プローズの製品は、それほどしっかり作られているのです」

お父さんの熱弁に、ビル君とティファニーちゃんもウットリ。働く父親は美しいのだ。ところで、なんでまた空軍士官学校出身の空軍少佐がゲームなんて作り始めたのかといえば、これがあんまり軍人らしくない。



⬆「恥ずかしいわよ」というティファニーちゃんの制止をふり切って、Tシャツ姿で得意気にポーズをとる〝ワイルド・ビル〟。

「戦闘機乗りは、みんなゲーム好きさ。訓練そのものがゲームみたいなものだからね。それで私は学校を出てから、〝スターレイダーズ〟がオマケでついてくるATARI 800を買ったんだ。そしてある日、ATARIユーザーズグループの会長のシド・ミアーってやつとゲームセンターへ行ったんだ。そこで飛行機のゲームをやったわけだけど、飛行時間3,000時間の私はぜんぜんダメで、シドはすごくうまい。聞くと彼は、プログラムを推測してパターンを見つけて、ハイスコアを出していたんだ。それはないよ。こんなのは本当じゃない。そこで私は、自分の経験に基づいた、本物の飛行機のゲームをデザインしようと決心して、それをシドにプログラムしてもらったんですよ。それが初めてのゲーム〝ヘルキャット〟です。これが予想外に売れましてね。で、シドと私とでマイクロ・プローズを設立したわけです」

ミアー氏は数学者。彼はマイクロ・プローズのためにSIDTRANという特製ゲーム言語を開発した。ステーリー氏によると、マイクロ・プローズ製品はグラフィックにはあまり凝っていないが、それは〝天才〟シドが作った人工知能プログラムがソフトの大部分を占めているからだそうだ。

「シミュレーションと言っても、私たちは娯楽の要素を決して忘れない。サブロジックの〝フライトシミュレーター〟とよく比較されるけど、マイクロ・プローズのソフトは〝ゲーム〟なんだ。そこが決定的に違うところなんですよ」

子供たちの前で熱っぽく語るステーリー氏。自分の仕事に対する誇りと自信が窺い知れる。「この人なら大丈夫」そんな信頼感を他人に与えるのは、家庭ごとぶつかるアメリカ式社交術のなせる業なのでありましょうか。

F-15ストライク・イーグル



➡これがアメリカで大ヒットした、リビア攻撃もできる空対地攻撃シミュレーション。カダフィ大佐のテントもちゃんと登場するが、あくまでも「歴史の再現」であって他意はないそうだ。

コンフリクト・イン・ベトナム



➡これも話題を呼んだベトナム戦争のウォーシミュレーション。アメリカ人のトラウマ、ベトナム戦争をゲームにしてしまった度胸はスゴイ。ただし、枯れ葉剤は装備していません。



新春スペシャル

コナミの秘密

コナミ工業株式会社 代表取締役会長インタビュー

MSXのソフトで確実にヒット作を生み続けているコナミ。ちょっと遅れて参加したファミコン市場でも、売れ筋ソフトをポンポンと出してきているコナミ。なぜこんなにコナミは元気なんだ？　その秘密を探るべく、ログイン、神戸へ



我々は日ごろ、コナミ、コナミと呼んでいるが、じつはコナミという会社は全部で5つある。研究・開発を中心とした『コナミ工業株式会社』。コナミ製品の販売、広報宣伝を担当する『コナミ株式会社』。アメリカのコナミの拠点、『KONAMI INC.』。イギリスの拠点、『KONAMI LTD.』。そして西ドイツの『KONAMI GmbH』と、以上5つでコナミグループを形成している。そして今回おじゃましましたのは、コナミ工業株式会社の本社、コナミソフト開発ビル。神戸のポートアイランドの一角、ファッションタウンというブロックにそびえるビルだ。完成したのは'86年8月。ツインビーの第1面の最後の方に出てくる、あの建物だ。では、コナミの核心にアタックしてみようではないか。

お話をうかがうのは、コナミ工業株式会社・代表取締役会長の菱川文博さん。開発第一部・開発三課課長(MSX)の永田昭彦さん。そして、開発第一部(ファミコン)次長の山口次雄さんだ。場所は会長室横の会議室。まずは、神戸に本社を置いたというところあたりから……。





菱川文博
☗コナミ工業株式会社、代表取締役会長。

編　創業は大阪でしたですね。

会長　豊中です(編集部注:大阪府豊中市)。今でも、豊中をこよなく愛しています。ただ、ソフトを作る環境というのは、感性、知恵、想像力がわき上がる、落ち着いたところが最適です。海が近くて、世界的な景観があり、近代的でファッショナブルな環境で、なおかつ整備された施設があるところのほうが自信を持って創作活動ができると考え、神戸に来たんです。しかし歴史的には18年前、社長(上月景正氏)によってつくられた会社が今日まで発展してきた豊中に無限の愛着があるし、あの土地を大切にしたいという人間と企業のマインドを持っています。豊中のうちの会社は国際空港(大阪国際空港)にも近いし、名神と阪神高速のインターチェンジの横にあるんです。だから、あそこに新しい生産管理と流通の拠点を新設しました。発祥の地を大切にするということと、世界でも類いまれなる環境の土地に設備を造

って、そこにスタッフを投入するという、両面作戦で進んでいます。

――ここですこし、みなさんに予備知識を。コナミは'69年3月に豊中市で創業。そして'73年3月にコナミ工業株式会社設立。当時の資本金は100万円。しかして、それ以来のサクセスストーリーにより現在の規模に。ちなみに現在の資本金は80億9,550万円。'84年10月に、大阪証券取引所で新2部に上場したとき、その株価の高さで新聞や週刊誌の寵児となったことは、まだ記憶に新しい。

孟母三遷とはよく言ったことばで、周りの環境というものは、思いのほか重要なもの。コナミの場合、もちろんスタッフの実力も大きなウエイトを占めていると思われるが、それに加えて会社がいい環境をスタッフに提供しようという〝環境〟の良さが、作品に表われているのだろう。製作意欲をわかせる大きな要素なのかもしれない。

編　やはり、会社の余裕というものなんでしょうか？

会長　余裕というわけでもありませんけれども、感性、知恵をバネに人間がコツコツと開発するのが仕事であるわけですから。人材を育てて、そしてその人材がそれぞれ自分の持っている能力を最大限にいかしながら、理念、方向、目的にきちんと合わせる。このためには、一番ふさわしい環境を与えることが会社にとって非常に大事だと思うんです。だからそれを会社としてやっている。そういうことなんです。

――会社としてある程度の器ができたら、あとは人材で勝負。いい人材というもの、決してお金では買えないものなのだ。

編　ところで会長はゲームで遊ばれますか？

会長　私は、見るのがすごく好きなんです。遊びますけど根が不器用で、あまりうまくできないので、上手な人がやってるのをいつも楽しんで見てる。私の孫がやってるのをずーっと見てます。

――お孫さんは6歳。でも会長の先生でもあるわけだ。そして……。

会長　世間では、「なんや、ゲームメーカーですか」とおっしゃる方がいるわけです。しかし、私どもは、すばらしいゲームを作る日本のトップメーカーであることに誇りと自信を持っている。そこがまた、大事だと思うわけです。なぜならば、ひとりひとりの人間が、それぞれの価値感、選択によって創造し安らぎ楽しみながら生きていこうとする生活文化時代が来ているわけです。その中で人間生活の根底にかかわる、つまり、健全な楽しさを提供するという意識と、これに対応するすばらしい人材がいるということに、ゲームメーカーであるコナミは自信を持っています。

――会長の〝自信〟ということばは、現実に裏付けられて、説得力を持つ。

会長　こんなことを言ったら怒られるかもしれませんが、ビジネスソフトを作るよりは数倍むずかしい数倍すばらしい、まったくの総合芸術作品



永田昭彦
⬆開発第一部・開発三課課長。MSXソフトを担当。



山口次雄
➡開発第一部次長。ファミコンソフトを担当。

コナミの施設1



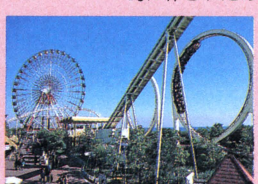


本社ビルの1階は受付兼オープンスペース。本社ビルが位置する、ポートアイランド・ファッションタウンには、建物の建て方に基準があり、ある階数以上のビルは、その1階をオープンスペース、つまり一般に開放できるようになってなければならないそうだ。よって、現在奥のほうにイスとテーブルが並んでいるところは、近々喫茶店となってオープンするとのこと。しかし、このロビーと受付のお姉さんの美しさ(!?)といったら、ほんとどうしましょう(!?)。

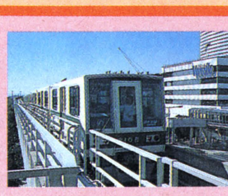
付録:神戸観光ガイド1

コナミを訪ねて神戸まで。さて、その神戸の街とはどんな街。すこしスペースをいただき、神戸の有名どころをレポートしてみよう。





本社ビルから徒歩5分のところに、ポートピアランドがある。ゴダイゴがテーマ曲を歌ったという〝ポートピア〟。神戸のポートアイランドで開催された博覧会だったよね。そのとき同時に作られたのが、このポートピアランド。ポートピアのパビリオンのあった跡地には、住宅やビルが建ってて、そのおもかげはもうないけれど、ポートピアランドは、ちゃーんと残って、もちろん今でも営業している。2回宙返りのジェットコースターや神戸の街を一望できる大観覧車。一方、左の写真は、ポートアイランドと三宮駅を結ぶ、ポートライナー。運転手がいない、コンピュータ管理の市民の足だ。ポートアイランドをぐるりと一周している。コナミの人も、これで通勤してる(と思う。特に聞いてはないが、そうでしょう)。ゴムタイヤで走っているので、ガタガタという振動はない。バスと地下鉄とモノレールを合わせて3で割ったみたい。



コナミの施設2

コナミ工業株式会社の本社ビルには、宿泊室が用意されている。開発で徹夜になったり、残業で遅くなったりしたときは、総務に連絡し、部屋さえ空いていれば、社員ならだれでも宿泊できるとのこと。しかし、その部屋がまたきれいなこと！ 一流ホテルの部屋のよう。その窓からながめる景色も最高(写真右下、下)。また、大広間(写真右)や茶室もある。各部門やグループが、時に応じて使用している。入ると、新しい畳のにおいがプーンとした。









としてこんなにすばらしいものはありませんよ、ということをいつも言ってるんです。

――会長ご自身、今の会社に手ごたえを強く感じていらっしゃるのだろう。なるほど。では今度は具体的なお話に入っていく。MSXソフト？？について、永田さんにインタビュー。

編　MSXソフトの年間開発本数は決まってるんでしょうか？

永田　十数本ですね。1ヵ月に1本が目標です。営業の突き上げが厳しいもので(笑い)。

編　確実にヒットですものね。

永田　そうですね。ここで駄作を作ると、たいへんな目にあいますからね。社内的にもそういう雰囲気が当たり前になってきまして、ヒットしないと、こう横目で見られるなんて感じもありましてね。

編　やはり、ゲーム開発はグループ制でしょうか？

永田　ええ。それはだいたいどこの会社ででもそうでしょう。

編　そのグループはだいたい何グループぐらいあるんでしょう？　もし、さしつかえなければ……。

永田　そんなに多くはありません。

編　プログラム、グラフィックス、音楽。やはり分業制ですか？

永田　一応は分業制ですが、プログラムをやってても絵を描くのが好き、というようなスタッフもいますのでその辺はスタッフ間で調整してます。

編　たとえばコナミ特有の遊びの部分ってありますよね。〝魔城伝説〟でポーズをかけると寝るとか。

永田　ああいうのはゲームが出来て製産へ移行する直前にバタバタバタと突っ込むことが多いんです。



編　1つの作品の製作期間というのは　？

永田　1年はかかりませんけれども。しかし、締め切りまぎわはたいへんです。MAX2の〝悪魔城ドラキュラ〟のマップは、お盆休みの4日間で作りました(笑い)。

編　ゲームの企画は、どういうふうに出てくるものなんでしょう？

永田　もちろん、企画会議もやりますが、あんまり会議でおもしろいアイデアというのは……。素案はみんなから出してもらっています。営業から来ることもありますし。常に鉛筆と紙を持っていて、アイデアが浮かんだら書き留めておく。頭じゃ覚えられませんから。とにかく、思いついたら書く。全体のアイデアじゃなくてもいいですからね。今度はこんな遊びをしようとか。

編　過去、完成したけど没ゲームというのはやはりあったわけですか？

永田　いっぱいあります。MSXはRCの何番とか形式番号が付いてるんですが、ぬけてるものがあるんですよ。

編　欠番ですか(笑い)。それが没になったものですか？

永田　没じゃなくて、作品としてあるんですが、売ってないんです。最近は、あんまり没はないんですけどね。

編　ゲームを作る上でのご苦労は？

永田　出だしと詰めの部分ですね、やはり。プログラム上の問題はせいぜい容量ぐらいのものですから。プログラムは、仕様

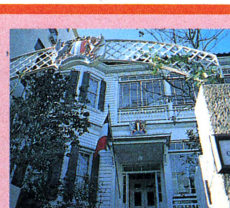
付録：神戸観光ガイド2

神戸の街は〝鰻の寝床〟のよう。町並みが東西に細長いため、そう呼ばれる。なぜか？　北に六甲山系、南に瀬戸内海をひかえ、その山と海のわずかな合間を縫うように、市街が発展してきたからである。神戸は夜景が美しい……といういわれもその細長い街の夜の灯を高台や海から見れば、光の粒の静かな帯が坂がちの地形に流れているように見える、という鰻の寝床のような市街が起因している。



現在の神戸の中心街は、三宮と元町。国鉄、阪急、阪神、神戸市営地下鉄が三宮という名の駅を持つ。三宮と元町の間には、数条の商店街のアーケードが東西に走っている。





三宮からぼちぼち歩いて、15分もすれば元町に着く。

そして元町から、国鉄神戸駅のすぐ近くまで、大きなアーケードが続く。

観光都市神戸をことさらに有名にしてしまった町といえば、若い女性にはおなじみの北野である。NHKの朝の連続ドラマが、そのブームの火付け役であった。その昔は、古い洋館がポツリポツリと見られる坂がちのただのちょっと古い町、であった。が今では、それに観光地の風情と晴れた休日の人波が加えられている。

さてそろそろ、食事でもしようか。上るときたいへんだった北野の坂も、下る





が決まればすぐです。
——PC-6001用のPOMソフトを一般メーカーが初めて作ったのはコナミだった(フロッガー)。MSX用の1メガROMを最初に採用したのもコナミ(グラディウス)。そしてファミコンの2メガROMソフトを初めて発表したのもコナミだった(がんばれゴエモン!~)。コナミは以前から、ROMソフトの先駆けだったといえる。では、大容量ROMに関連して、もうすこしお話を。

永田　最初〝グラディウス〟は32Kで作ってたんです(MSX)。すると、やはり入らなかったんです。32Kだと、ステージが6ぐらいしか入らない。ファミコンに負けるしなあとか言って(笑い)。それじゃ、1メガに、と。

編　ガイコツの面はオリジナルですね。

永田　あれはね、実は余ったんです。1メガだと32Kの4倍ですから、あまったんです。それでアップ(完成)まで1週間ぐらいどうしょうかなあ——。

編　あの面、1週間で?

永田　ええ。エクストラステージの長さを調整するヒマもない(笑い)。

——コナミでもそういうことがある。親しみを覚える(!?)ようだ。では最後にファミコンソフトについて山口さんにお話をうかがおう。

編　〝がんばれゴエモン!~〟の2メガにはびっくりしました。

山口　最初は2メガの予定じゃなかったんですが、やはり最終段階になりまして他社との差別化ということと、おもしろくするためにと突きつめていきますと、どうしても容量が足りない。子供が飽きないためには、いろんなパターンを持ってなきゃならない。それでコナミというのはわりとグラフィックスがきれいなほうなので、その辺を落とすわけにもいかない。で、ああなったわけです。どういう形でコナミの一味をつけるかと考えていくと、当然そのようになってきますねえ。〝悪魔城ドラキュラ〟はディスクで出しましたが、ディスクは容量的には、あまりメリットがありませんよね。ROMの技術は進んでますから。

編　そんなことおっしゃって、また突然4メガROMのソフトとかいって出すんじゃないでしょうね!?

山口　そうですね。

——人材と環境で武装したコナミの秘密に少しだけ触れたような気がした。
('86年10月31日取材、撮影:木内博)

コナミの施設3

左は、風呂とサウナ室。左下は、トレーニングルーム。そして下は社員食堂。編集者は、今、いったいどこに居るんだろうかと思った。どこかのスポーツプラザかアスレチッククラブのよう。これらの設備が、自由に使えるというコナミの社員の方々が、はっきり言ってうらやましくも思える。たとえば、1日8時間働くということは、1日の3分の1を職場で暮らすということ。暮らしは、豊かなほうがいい。美しい器にはおいしい料理が似合う、といったところだろうか(!?)







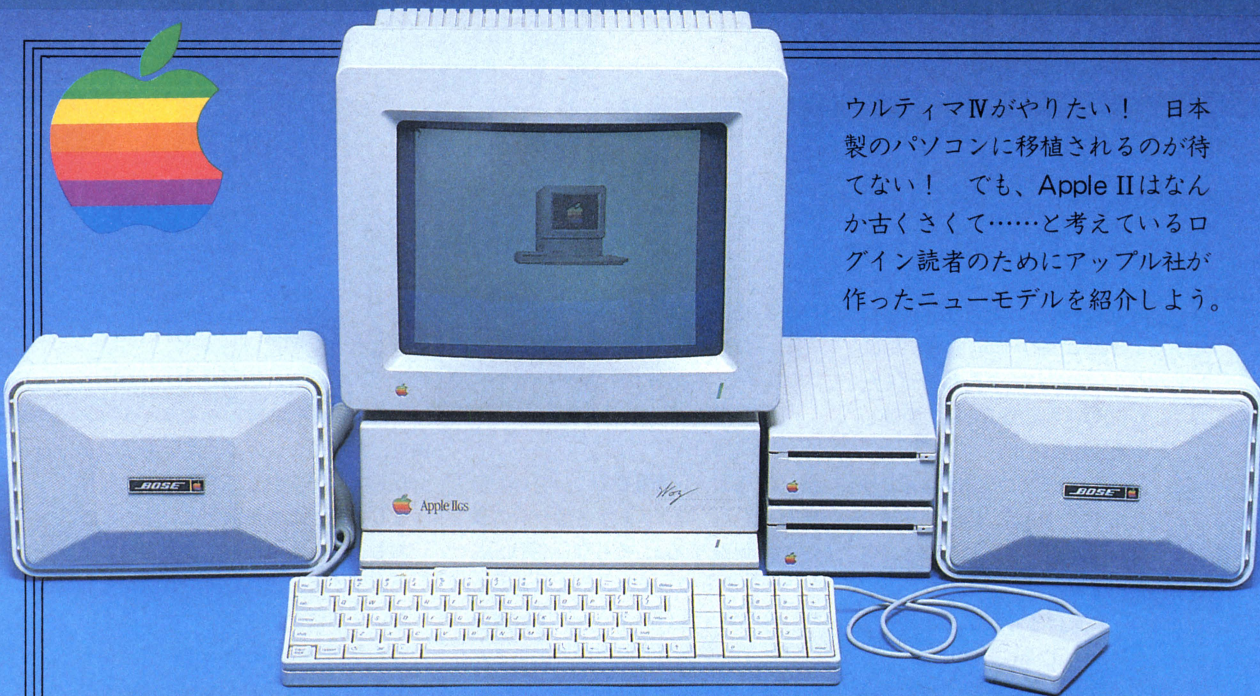
ときには、足どりも軽い。
神戸の水はうまい。水道の水なんか、どこの町でも同じだ、と言われればそれもそうだなと思ってしまうが、でも、うまいような気がする。今でこそ、大阪あたりから水をちょうだいして水道に充てているが、その昔では、神戸の山にあるいくつかの貯水池で水道をまかなっていた。その頃の水は、確かにうまかった……ような気がする。灘の生一本といって、神戸市灘区あたりに清酒メーカーが集まっているのも、そもそもいい水があるため。やはり、うまいのだろう。



元町のセンター街のひとつ海側の通りに、南京町がある。中華のお店が居並ぶ通りだ。料理の店はもとより、その材料を売ってる店もある。ここに食事をしにくるときは、何人かのグループで訪れることをお勧めする。中華は、やはり食卓の上に、いろいろな料理を並べて食べたいもの。ひとりふたりじゃ、いっぱい注文しても食べきれない。
中華以外でも、神戸には、世界各国の料理がそろっている。小さな通りの奥の小さな店で、とびきりのメニューに会えるときもあったりする。
神戸をすこし西へ行くと、明石。明石といえば明石家さんま——ではなくタコ。神戸で、おいしいタコ焼きを食べよう。ふっくらとしたタコ焼きを、ダシ汁につけて食べる。これがうまい。元町にある『たちばな』にちょっと寄ってみた。やはり、うまかった。







ウルティマⅣがやりたい！　日本製のパソコンに移植されるのが待てない！　でも、Apple IIはなんか古くさくて……と考えているログイン読者のためにアップル社が作ったニューモデルを紹介しよう。

名機Apple IIの最強力ニューモデル

Apple IIGS

初代のApple IIが発売されたのが、昭和52年だから、今年で10年近くもの間、Apple IIシリーズは生きながらえてきたわけだ。その間、IIplus、IIe、IIcとモデルチェンジはされてきたが、基本的な部分はまったくかわらず、IIでも、IIcでもちゃんとウルティマが遊べるように作られてきた。

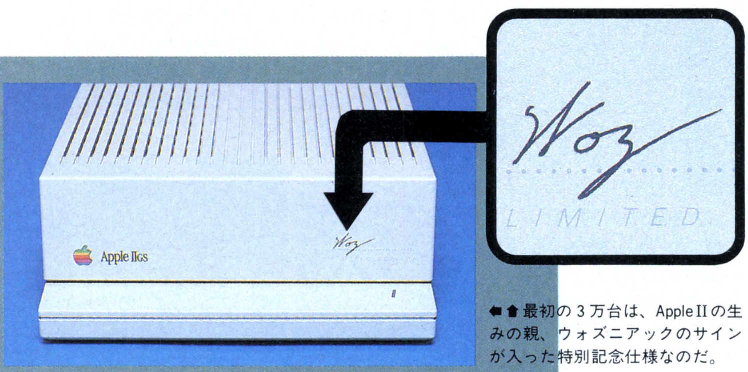
しかし、長年のライバルであるコモドール社とアタリ社は、それぞれAMIGAとATARI 520STを発売し、そのグラフィックの美しさと、サウンドの迫力、スピードの速さで、Apple IIを引き離してしまった。

そこで、アップル社が発表したのが、このマシンApple II GSだ。GSのGはグラフィック、Sはサウンドを表わし、IIGSは特にグラフィックとサウンドが強化されたApple IIであることを示している。CPUも16ビットになり、従来のApple IIの2.6倍ものスピードでプログラムが走るのだ。

グラフィックは320×200ドットモードで、4096色のパレットから256色を使え、640×200ドットでは16色使えるという性能。これはAMIGAを上まわる性能だ。

サウンドも、シンセサイザー専用のエンソニック社製ICを使い、15声ポリフォニック。当然、サンプリングもできちゃう。このICでIIGSは、現在市販されているパソコンのなかで、最高の音質を得ることになったのだ。

OSも、まったく新しく開発され、マッキントッシュのようなマルチウインドー形式を取り入れた、ユーザーフレンドリーなものになった。これで、ディスクのフォーマットぐらいなら、いちいちマニュアルを読まなくても、マウスでマイコンを選んでいけばオーケーというわけだ。

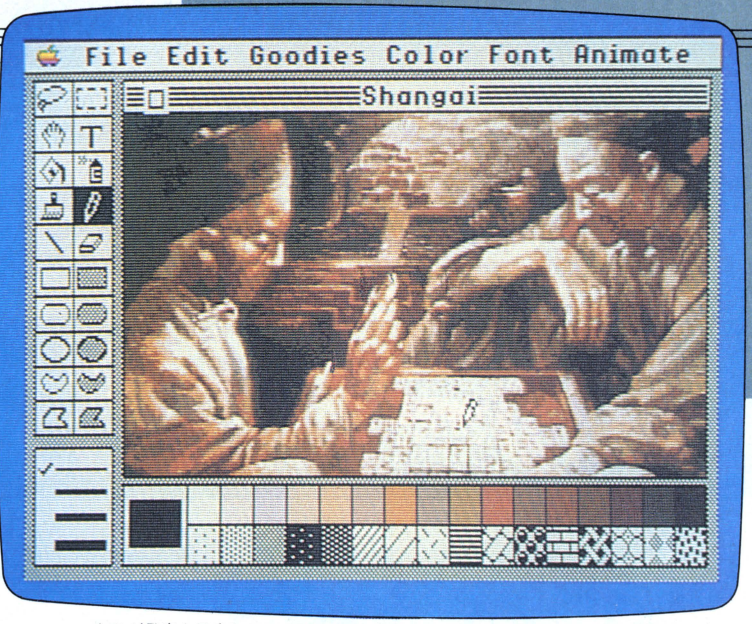


⬅⬆最初の3万台は、Apple IIの生みの親、ウォズニアックのサインが入った特別記念仕様なのだ。

これだけのバージョンアップをしても、今までに市販された1万種類以上のAppleII用ソフトはちゃんと走るし、周辺機器もやはりII同様に、内部のスロットにさして動かせる。AMIGAやATARI 520STが、Commodore64やATARI 800との互換性をまったく持たなかったのに比べ、驚くべきことだ。さらにアップル社は、IIeに搭載するだけでIIeがIIGSになるGSボードを売りだすとのこと。

ところで気になるAppleIIGSの価格は、アメリカで本体価格999ドル。日本円は自分で計算しよう。日本での正式発売は、まだどうなるかわからないが、もしかしたらこの号が発売されるころには決定しているかもしれない。できるだけ、安くして欲しいね。

日本のパソコンの方がAppleIIよりも高性能化してしまったいま、アップル社はAppleIIGSで、再び我々をビックリさせるソフトが登場する可能性を生み出した。1987年は、うれしい年になりそーだぞ。



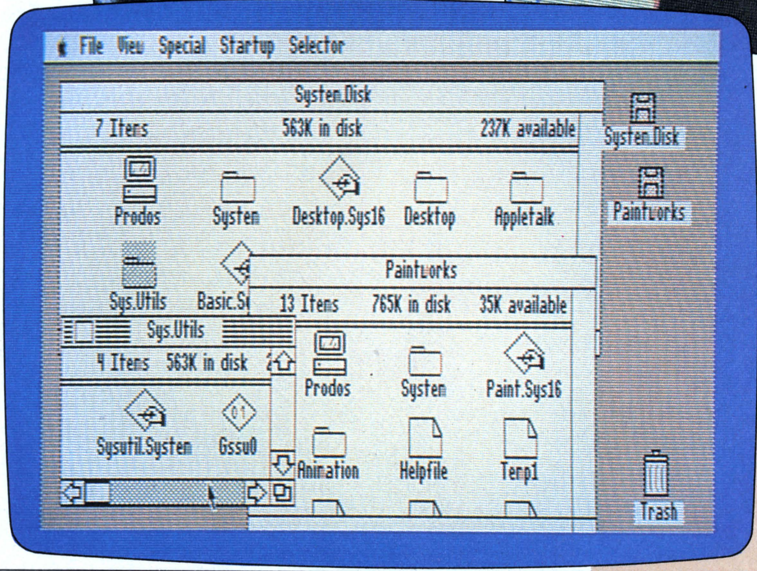
⬆EAが発売を予定しているAppleIIGS専用ソフト"デラックスペイント"。色がシブイ。



⬇IIGSのデモ画面。これに合わせてモダンジャズが流れる。

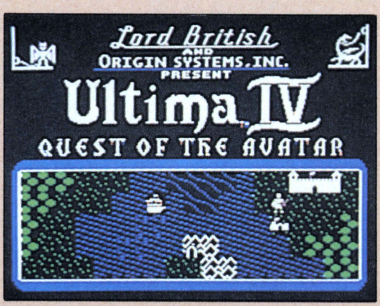


➡画像取り込みもこんなにキレイ。



⬅IIGSのOSはマッキントッシュ風のマルチウインドーとアイコン表示で、なおかつカラフルだ。

⬇IIGSでウルティマⅣをやると、今までの2.6倍の速さ。画面もRGBアナログ出力で鮮明なのだ。



パソコンサウンドパフォーマンスの忘れ形見発表

PC-8801mkⅡSR/TR/FR/MR（要ディスク）

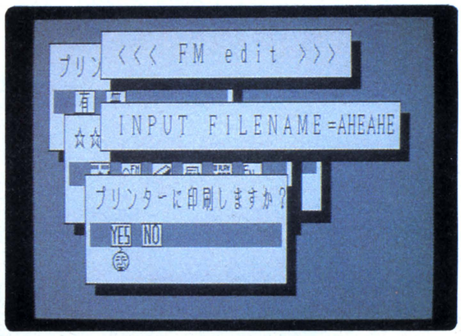
楽譜⇩PLAY文 変換 FM音色⇩DATA文

MUSIC EDITOR!

「みゅーじっ君」を、とりあえず使ってみようじゃないか!!



これからはパーソナルツールだ！と思うログインが贈る、ミュージックエディタ〝みゅーじっ君〟。これからゲームBGMを作ろうというキミにもってこい！　かもね!?



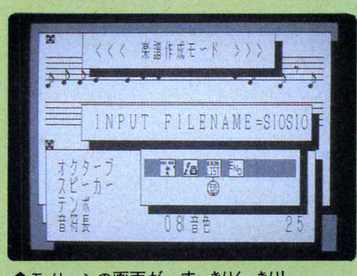
どんなツールなの？

FM音源っていうのがボクのパソコンについてて、いろんな音が作れるらしいんだけど、どうしたらいいかよくわかんないや——。

PLAY文の〝CDE〟っていうのがどうも苦手で、音符ならなんとかなるんだけど、データに変換するのがいやなんだよなあ——。

〝みゅーじっ君〟は、プログラム自作派のキミに贈るミュージック・エディタだ。FM音源のプリセットされた音だけじゃ満足できなくなったキミや、曲の演奏をPLAY文の形でファイルしたいキミのためのツール。おっと！　もちろんほかにもできることはあるんだぞ。でも、それはキミの応用力におまかせというところだな。

モノトーンを基調とした画面に、ピコッと出てくるウインドー。このソフトのメニューは、すべてウインドーに出てくるんだ。そしてポゲむたカーソル（？）でアイコンを指定してやるという、このわけのわかんない高級感！　漸新なミュージックツールと言えよう。とりあえず使ってみようじゃないか！



⬆モノトーンの画面が、すっきりくっきり!

そんなこといったって、どんなことに使えるのか、わかんないよお。まあそれもごもっとも。以下、細かなメニューに分けてご説明します。できればパタパタパタっとプログラムを打ち込んで、実際に実行しながら解説を読んでもらったほうがいいとは思うんだけども。まあ、それはしないでもいいです。ただ、このプログラムは、基本的に、楽譜・音色→BASICのプログラム、という、今後のそのデータの応用を目的としたツールなのだということを、深く認識しておいてほしい。だから、多少はBASICの知能がないと、なんのためのツールかわかんないかもね。

ま、ごちゃごちゃ言ってずに、内容の説明を。最初のほうから、順番に読んでいってちょうだい。

『みゅーじっ君』のプログラムリストは、LISTLOG337ページに掲載しました。

どう使うの?

ディスクをドライブ1に入れて、プログラムを起動！　プリンタの有無をきいてきたら、スタンバイOK！

では挑戦

プリンタの有無を入力したら、最初のメニュー画面。3つのアイコン登場。

1 FM音色エディタ

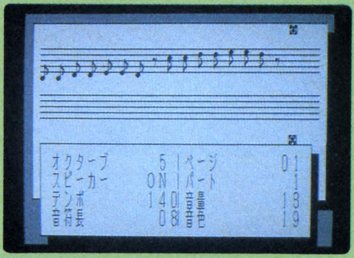
FM音源を利用して、オリジナルの音色を作るためのモード。このモードには6つのアイコンがある。

2 楽譜エディタ

五線譜に音符を書いていき、作曲するモード。これには、5つのアイコンがある。

3 楽譜演奏モード

すでにディスクに書き込まれている演奏プログラムを演奏するためのモードだ。



⬆書いたとおりに演奏してくれる(当たり前)。

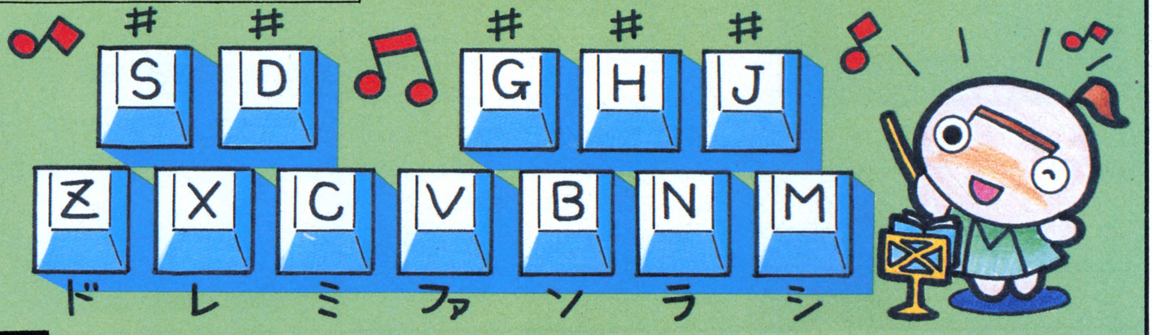
アイコンの決定はこのキーで

ポゲむたカーソルを動かすのは、[4]と[6]のキー。アイコンの決定はスペースキーです。これが基本。



このキーが鍵盤のかわり

音色をエディット中に、あるいは音符の入力のときには、下のイラストにあるように、鍵盤のかわりとなる以下のキーを使用する。鍵盤の白鍵と黒鍵の配列になっているわけだ。[Z]のキーが“ド”の音と覚えておこう。



1 FM音色エディタ

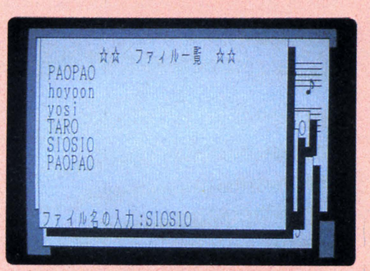
アイコンは左から順に、フロッピー音色エディタ、ROMデータ、プリンタ、BASICリスト作成、END。



⬆さあ、キミだけの変な音を作ってみよう！

A フロッピー

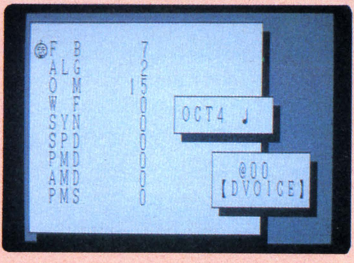
作った音色をセーブ、あるいはロードするときに選択する。これを選択すれば、現在ディスクに登録されているファイル名が表示される。ファイルネームはアルファベットの大、小文字のみ。入力終了はスペースキーで。



⬆過去のデータごと、まるごと表示しちゃう。

B 音色エディタ

⬇略号は、リファレンスマニュアルで調べる。



このモードで、FM音源の音色を作っていく。使用するキーが多数あるので、その一覧表は314ページに掲載した。リアルタイムで音色を確認しながら音を作れるというのがミソ。ウインドーに出てくる略号は、音色パラメータを表わしている。何の略号かは、マシンの本体に付いているマニュアルのFM音源の項を参考にしてほしい。各頭文字を取って表示してある。ここのところ、リファレンスマニュアルがないと、なんのことかわからないと思うけど、それは自分で勉強するように！

『みゅーじっ君』のプログラムリストは、LISTLOG337ページに掲載しました。

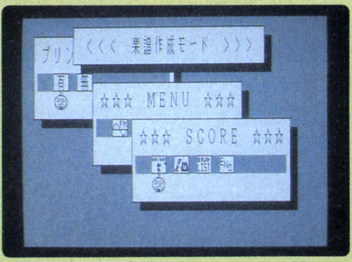
さて次だ!

2 楽譜エディタ

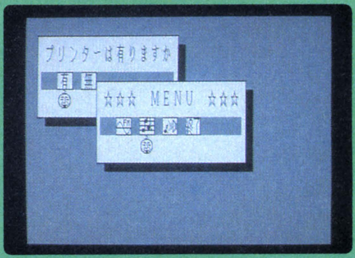
音符による入力の演奏用エディタだ。FM音源を使って３重和音演奏を。もちろんBASICリスト作成もできるぞ！

A フロッピー

基本的には、FM音色エディタのフロッピーと同じ機能だ。ただ、ディスクにセーブされるのが、楽譜のデータだということ。セーブ、ロードはこのモードで行なうわけだ。



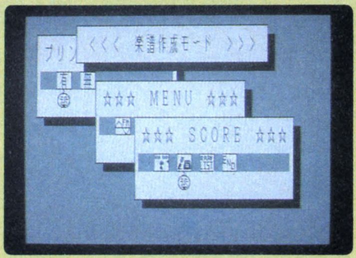
⬆セーブかロードを選ぶ。ENDで元に戻る。



⬆左から２番目。音符のマークが目印だぞ！

B エディット

⬇ペンとインクびん。これから書くわけだ。

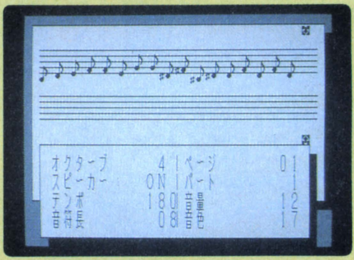


画面に音符を入力していき、楽譜を作成するモードだ。画面に表示されている五線譜１枚を、ページと呼ぶ。ページはひとつのパートにつき１から36ページまであり、１ページには最大18個の音符を書き込むことができる。ということは、１パートあたり648個まで音符を書き込むことができることになる。これでは少ない!? と思われるかもしれないが、ディスクにセーブされたプログラムをマージして、メモリの許す限りの長さの演奏も可能である（後述）。ここで重大発表。この楽譜エディタはFM音源専用なので、PSGはサポートしていない。よって３和音までしかエディットできないことになる。ご了承のほどを。



よって、パートは１から３までの３パートとなっている。パート１に"ド"、パート２に"ミ"、パート３に"ソ"と入力すれば、ドミソの和音になる、ということになる。

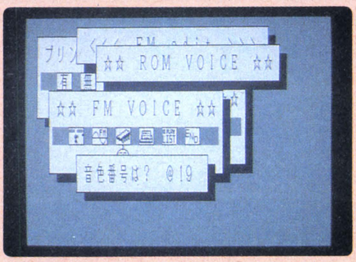
⬇入力の際のキー操作は、前ページのように。



C ROMデータ

あらかじめROMに入っている音色データ（プリセットされているデータ）を呼び出すモード。０から61までの数字を入力すればよい。

➡ROMの形のアイコンを選んで、音色ロード。



D プリンタ出力

NAME[NEKO]	ALGORITHM:4	FEEDBACK:0	OPERATOR MASK: 3

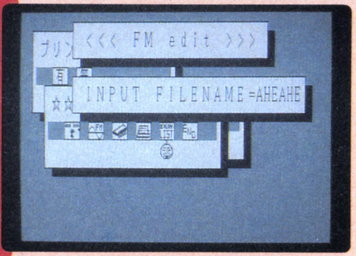
L F O					
W.F	SYNC	SPEED	PMD	AMD	PMS
2	[ON]	8975	38	0	7

OP	AR	DR	SR	RR	SL	OL	KRSD	MULTI	DETU	AMS
1	21	2	0	7	5	31	1	8	-1	0
2	29	2	0	7	0	27	3	4	-3	0
3	18	2	0	5	0	31	2	0	-2	0
4	19	2	0	6	3	0	1	0	3	0

音色データをプリンタに印字するモード。ただしこのモードに入る前に、一度ディスクにセーブしておくように。自作の音色に名前をつけられるのは、セーブするときのみ。だから、セーブ後でないと、名前が印字されないのだ。

この機能がミソ

E BASICリスト作成



⬆ファイル名は６文字まで。さあセーブだ。

音色データをBASICのプログラムとして、ディスクにセーブしてくれるモードだ。この機能がミソなのだ。またこのとき、ディスクにセーブしたものと同じ内容のデータを、プリンタに出力することもできる。ペーパーメディアで音色パラメータを保存するときにとても便利だ。このプログラムでは、ドライブ１のディスクにしか書き込みができない。つまりこのシステムが入っているディスクに書き込むわけだ。

F END

メニュー画面に戻る。誤って選ばないように！

C BASICリスト作成



⬆英文字しかファイル名に使えないからね。

これです!

今ある楽譜を、BASICのPLAY文に交換して、直接ディスクにセーブするためのモードだ。FM音色エディタのところでも述べたが、プログラムのセーブは、ドライブ1の、つまりこのシステムが入ったフロッピーにしかできないので注意のこと。

D END

元のメニューに戻る。カーソルのレスポンスがいいので、画面をちゃんと確認してから選択しよう。

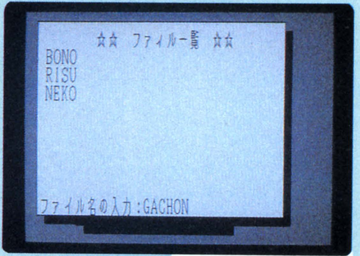
音符の入力には、最初にご紹介した鍵盤のかわりになるキー(Zが"ド"になるというイラストの説明のヤツ)を使用する。それらのキーをたたくと、それに対応した音符が五線上に出現する。同時に、その高さの音も鳴る。

このモードでも、数多くのキーに、いろいろな機能を持たせてある。その一覧表は、314ページにまとめてある。そちらのほうを参照してほしい。

オクターブ、テンポ、音色番号、音量、音符長は、常に画面下のウインドーに表示されている。当然のことながら、ある程度の楽典の知識がないと、作曲はできない。この機会に、音楽のことも勉強してみよう(!?)。

3 楽譜演奏モード

BASICリスト作成モードによって、すでにディスクに書き込まれている演奏プログラム——楽譜エディタによって作られた演奏プログラムを演奏する。ファイル名を入力すればよい。



➡ファイル名を入れると、演奏開始!



加うるに

少々、注意すべき点を。

もし、キーを押しまちがえて、何かの入力待ちモードになってしまったら、スペースキーを押してみよう。すると元の状態に戻るはずだ。

このシステムだと、1枚のディスクに本体プログラムと、作成したデータをセーブしていくわけだが、もしディスクがいっぱいになってしまったら、新しいディスクに本体プログラムをバックアップして、そのディスクを使用してほしい。腕に自信があれば、2ドライブ用に改良するのもよかろう。そんなにむずかしくないと思う。

このシステムで作られたファイルは、すべてASCII形式のファイルになっているため、MARGEなどの命令で、ファイルをつないでいくことが可能だ。詳しいことは、314ページに記載されている。そちらを読んでほしい。

では、"みゅーじっ君"を使いこなして幸多きミュージックライフを!

では、使ってみよう!

コマンド一覧表は314ページにあります。

Werdnaが帰って来た

やっと



あのウィザードリィの天才プログラマー、ロバート・ウッドヘッド氏が、待ちに待ったウィザードリィ・シナリオ4"Return of Werdna"のテスト版を持って来日。身の毛もよだつ新ウィザードリィの話をたーっぷり聞かせてもらいましたよー！

"Return of Werdna"とは

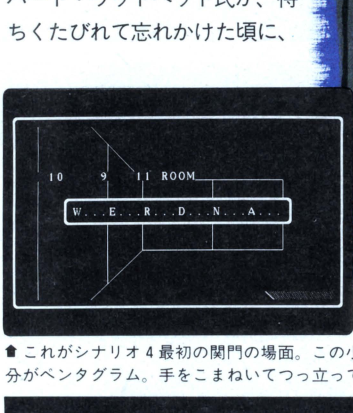
ログイン'85年5月号の86～91ページに"完成まぢかのWizardry Ⅳ Return of werdna、作者が語る最新情報を君だけに！"と題する記事を掲載した。あれから1年と9ヵ月。たしかあの時は、「もうほとんどプログラムは完成していて、あとは各サブルーチンのリンクだけだョ」と話してくれたプログラマーのロバート・ウッドヘッド氏が、待ちくたびれて忘れかけた頃に、突如、テストディスクを持って現われたのだ。完成を目の前にして、シナリオ1の日本版やMacintoshの製作のために遅れに遅れてしまっていたウィザードリィ、シナリオ4が、やっと発売にこぎつけたというわけ。ずっと前のことだから、ログインの記事を忘れちゃった方や、ぜーんぜん知らない方も多いと思うので、ウッドヘッド氏のお話の前に、'85年5月号に書いたシナリオ4の説明を、もう一度しておこう。

1から3まで続いたウィザードリィの一連のシナリオと違って、4は3の続編ではなく、1の裏がえし版なのだ。つまり、1に登場した最後の敵、悪の大魔王"ワードナ"が4では主人公。プレイヤーはワードナとなって、モンスターをしたがえてダンジョンの底から地上へ向かって復しゅうの冒険に出るというものなのだ。ファンタジーRPGと言えば、ヒーローが悪に立ち向かうものと相場が決まっているのだが、悪者の立場になれるRPGとは、恐れ入りました。

ゲームは、ダンジョンの底の出口のない小さな部屋からスタートする。1でやっつけられたワードナは、ここでヒットポイント0のまま眠っていたのだ。この部屋から脱出するのが、まず



K. TAMURA



⬆これがシナリオ4最初の関門の場面。この小さな部屋からどうやって脱出するか。右下の白い部分がペンタグラム。手をこまねいてつっ立っていると、トレボアの亡霊の声が響いてきた！

第一の関門というわけだ。部屋の床には、一カ所白く光っている場所がある、これは仲間にするモンスターを呼び出すためのペンタグラムと呼ばれるもの。ワードナは、これを使って必要に応じて目的に合ったモンスターを呼び出してパーティーを組む。'85年5月号には、これは最初の部屋の外にあると書いたが、実は中にもあったのだ。そして、各階にもある。失礼しました。

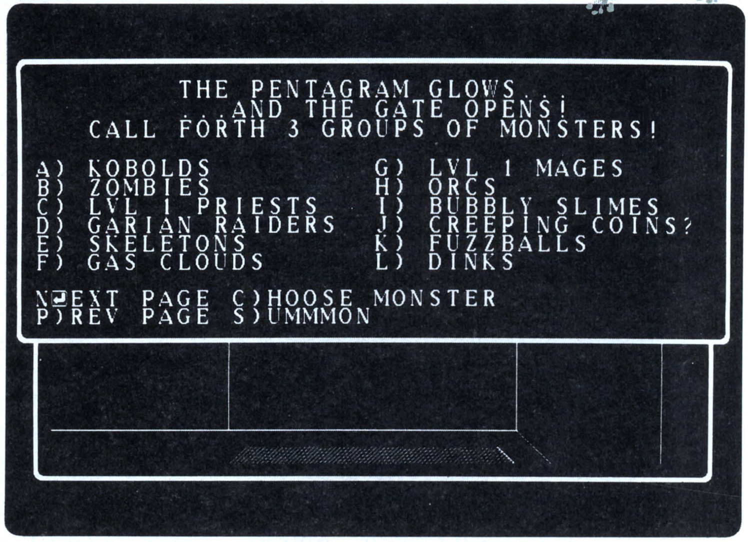
ダンジョンで出会う敵は、今度は地上から降りて来た正義の味方たちだ。登場するキャラクターは、一般ユーザーから送られてきた"実在"のもの。大変に不思議な気分になる。途中、いろいろなパズルやトリックがあって、最後は3Dダンジョン。「インターロックされたルービックキューブみたいなダンジョン」ということだが、こればかりは実際に体験してみないと説明は難しい。そして最後はと言うと、これまた結末はひとつだけじゃないというイジワルさ。これがログインでずっと前に紹介したシナリオ4の内容だ。

さて、あれから変化はあったのか、ウッドヘッド氏に尋ねてみた。

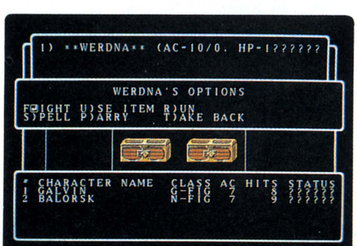
「基本的にはあのとおりだよ。ただ、あの頃より、すこし難しくしたんだ。この前、あるユーザーグループに4のテストプレイをしてもらったんだけど、最初の関門を4～5分で解かれちゃったんだ。ちょっと簡単すぎたなって反省して、すこし手直ししました」

その他には？

「僕がとっても気に入っているものに、トレボアの亡霊があるよ。あの気が狂った王様トレボアがオバケになって、ワードナにとりつくんだ。ダンジョンの中でボンやりしていると、遠くから



⬆ペンタグラムの上に立つと、そこから呼び出せるモンスターのメニューが出る。どのモンスターを呼び出すか、それが第一のパズルを解くカギとなる。とはウッドヘッド氏のアドバイス。



⬆戦闘モード。まだテスト中なので、キャラクターの絵は入っていない。

『ワ～ドナ～』って声が聞こえてくる。それでもまだボケーっとしていると、『今つかまえてやるゾ～』って言うんだ。彼はダンジョンの壁を通り抜けて迫ってきて、つかまったらその場でオシマイってわけ。だから、常に気が抜けない状態に置かれるのさ。あとは、セーブが8つできること、そして、そうそう、日本版の4では、ダンジョンのグラフィックが細かくて、石垣や梁やランプなんかが描かれているんだ。それに、壁になにかイタズラ描きをすると、それがいつまでも残っていて、再びその場所を通っても、ちゃんと同じ所に描いてある。これは、迷い子にならないための目印としても使えて、とても便利でおもしろい機能だよ」

それでゲームのスピードが落ちてしまうなんてことは、ないのですか？

「少し遅くなります。だから、今までどおりの線だけの表示にも切り替えが可能にしてあるよ。慣れてくれば、まわりの景色なんて気にならなくなるし、速いほうがいいからね」

3Dダンジョンって、具体的にはどういうものなのですか？

「とても複雑なんだけど、3次元的に組み合わさった迷路だよ。この中では自分の位置を知るための魔法は一切使えないから、困ったものなんだよね。もし、普通の方法でマップを作ろうとしても、きっとスパゲティーみたいになっちゃうだろうね。だから、どうしてもマップを作りたかったら、なるべく細かい部分に分けた小さなマップを作って、それらを必要に応じて組み合わせていくってのが、いい方法かもしれないね」

悪者をやる上での注意点なんか、ありませんか？ 私はいい人なので……。

「うん。パーティーからはぐれた敵を殺しても、すぐにその後に仲間が救い出しに来て、彼を蘇らせて仕返しにくるなんてこともあるよ。プログラムを組む上では、とても複雑で苦労したけど、その甲斐があって、最高に面白いゲームになっているから、十分期待していてほしいな」



シナリオ4は日本製マシンで作られた

ところで、ウッドヘッド氏は、日本製パソコンを愛用しているという噂を聞いた。はたして本当なのだろうか。

「僕はPC-9801とIBM-PC ATをアメリカのオフィスに持っているよ。実はシナリオ4は、PC-9801で作ったんだ。あのマシンは、グラフィックは細かいし、スピードも速いからいいね。アメリカでも、アメリカ版の98でAPCというマシンが発売されているけど、IBMコンパチでスピードがずっと速いから、好きな人も多いみたいだよ。僕のは日本製の98で、5インチフロッピーディスクドライブとハードディスクを内蔵してあります。僕は、PASCALという言葉を使って作ったウィザードリィ製作用エディタでウィザードリィを製作しているので、PASCALが使えるマシンなら、なんでもいいわけなんだ」

4は98で作って、それからアメリカのマシンに移植していくのですか？

「移植の必要もないんだ。PASCALが走れば、そのまま走るからね。ただ、グラフィックの出し方はマシンによって違うから、そこは調整してやらなきゃならないけど」

さっきの話で、日本版の4のダンジョンには、細かいグラフィックがつくってことでしたね。それも98と関係があるの？

「そう。98が僕にとって、とても優れたマシンであるため、まず日本版で最も優れたウィザードリィができてしまうわけです。日本版の4の発売がアメリカ版より遅れるのは、日本語表示への翻訳などに時間がかかるためなんだ。シナリオ1の日本版を作ったときに、僕は日本のマシンが気に入って、それでできるだけ良いものをと思って作っていたら、昔に出したアメリカ版より、良いものができたんですよ。それで今、僕はアメリカ版のシナリオ1から、日本版と同じ、改良版に作り変えているんです。そんな関係で、細かいグラフィックを使ったダンジョンは日本版の4で初めて採用して、次にアメリカ版の改良型3で採用するということになったわけなんだ」

シナリオ5は "Heart of the Maelstrom"

この前は、4の話を早くしすぎちゃって変なことになったんだけど、どうしても先のことが気になっちゃうんだな。シナリオ5も、作り始めているって聞いたけど……。

「5のタイトルは "Heart of the Maelstrom"。メルストロムとは大渦巻き。話は3の続編で、サイズは4よりも大きくて、もっと難しくなってるよ。発売は、僕はあまりはっきり言える立場じゃないんだけど、日本版は今年のクリスマスってところかな」

5は、これまでのシナリオとは独立した、エキスパート用ダンジョンのゲームになるって聞いたけど。

「そういうアイデアもあったんだけど、やっぱり続きものがいいってことになったみたいだよ」

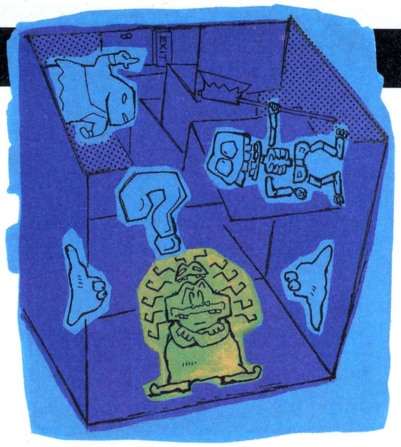
それで、今度はどうなるの？

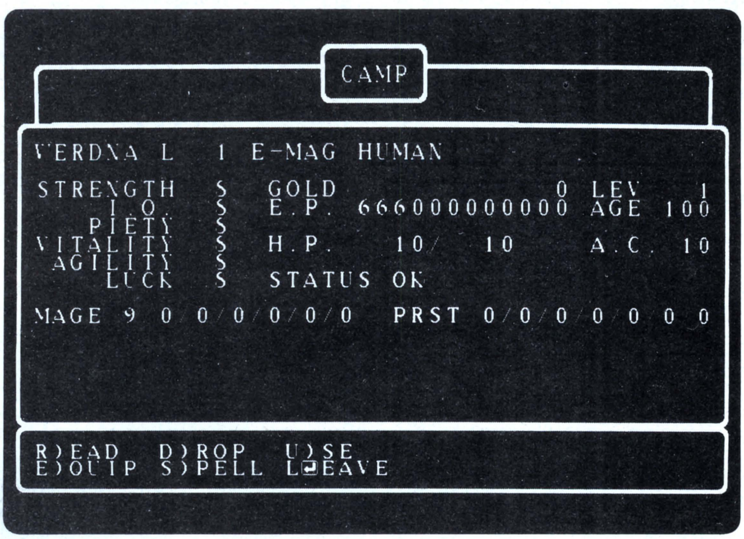
「ダンジョンは、これまで全体が正方形をしていたけど、5ではメチャクチャな形になっているんだ。だから、もう前みたいに、自分の位置を推測することも、ずいぶん難しくなるよ。外ワクの形が決まっていないから、マップが完成したと思っても、その外に部屋がまだあったりするから、トリッキーだよ。モンスターの種類は増えて、彼らは人工知能を持つんだ。中には会話のできるヤツもいる。彼らと情報交換したり、友達にしたり、また、彼らに騙されたり、いろんなことが起こる。魔法も30ばかり増えるよ。新しい魔法のなかには、"Sukebe" ってのがあって、これ、日本語の "スケベ" のことなんだけどさ、モンスターを操るものなんだよ。新入りのプログラマーのブラッドレイが、今がんばってるよ」

ウィザードリィの新シリーズ!?

最後に、ウィザードリィの将来について、話してもらえませんか？

「これがウィザードリィの新シリーズ、





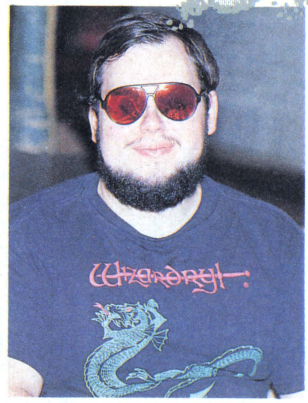
⬆ワードナのステイタス。4では、みーんなこれからスタートする。魔法はすべて知っているが、マジックポイントがないので使えない。EXPには、666の不吉な数字が……。

つまりウィザードリィ2になるかどうか、まだ決まってないけど、これから2年くらいかけて開発しようと考えているのは、ゲームというより、ひとつの世界なんだ。そこには人々が生活していて、政治や経済があって、気候がある。そんななかに入って、戦争や冒険を体験するっていうようなものさ。本気で作ったら、きっとものすごいお金と、まあ10年くらいの時間がかかるんじゃないかな。でも、とりあえず、2年後をめどに、そういうものを作りたいって、今話し合っているところさ」

ウィザードリィ・シリーズは？

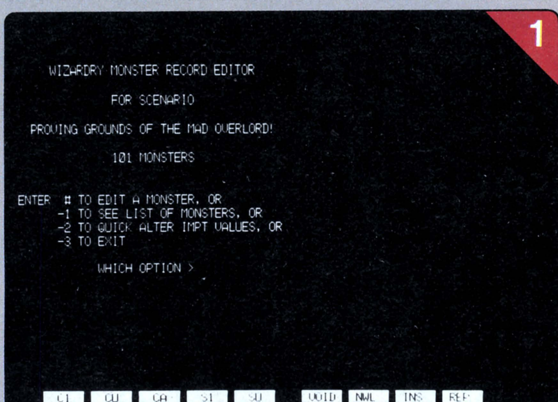
「もちろん、続けていくよ。少なくともウルティマが続く限りはね」

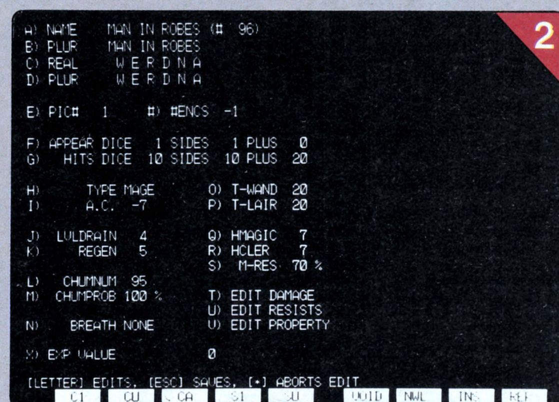
チラリとライバル意識を見せたウッドヘッド氏だが、ウルティマの作者、ロード・ブリティッシュとは大の仲良し。しょっちゅう会っては遊びまわっているらしい。とにかく、ウィザードリィの復帰（？）とウルティマ、ウィザードリィ両日本版のかち合わせで、今年は再びＲＰＧが過熱しそうだ。

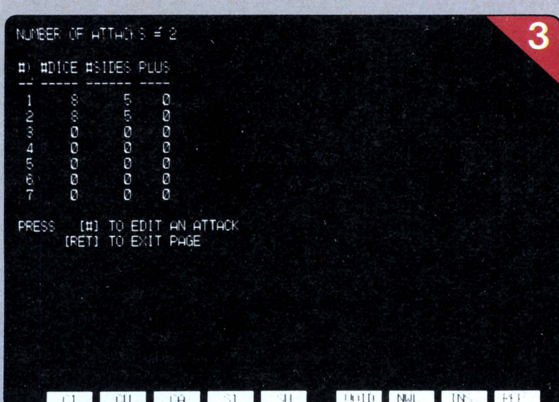


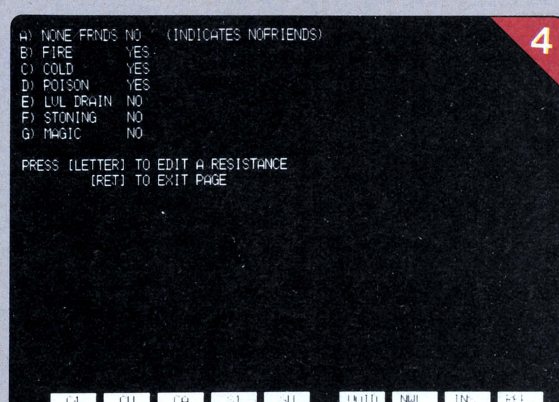
➡姿から受ける印象とは逆（？）に、とても繊細な感覚を持つプログラマー、ロバート・ウッドヘッド氏。

これがワードナの実体だ!!









これは、シナリオⅠでのワードナの設定データ。ウィザードリィのモンスター・エディタの画面だ。大変に珍しいものなので、順番に説明しよう。

①モンスター・レコード・エディタと書かれたタイトル画面。シナリオⅠには、101匹のモンスターが登場していることがわかる。

②ワードナの強さなど。彼は10面サイコロ10個をふって出た値に20を足した数だけ、ダメージを与えることができる。戦いの1ターンでは、5ずつヒットポイントが回復できる、などの特性が、ここで設定されている。

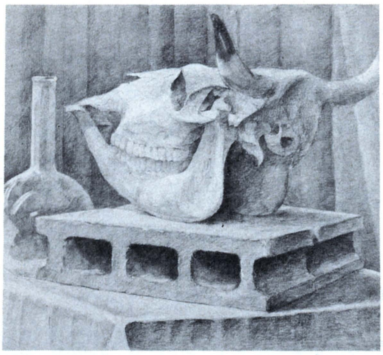
③ワードナが受けるダメージ。8面サイコロ5個ふって出た数だけ、1回のアタックで受けてしまう。

④耐久性。火や水の毒には強いが、魔法には弱い。

いまシナリオⅠをプレイしている人には、ヒントになってしまったかな。

〈謹告〉

毎回、このMSX通信をお引き立ていただき、たいへんありがとうございます。ところで、アンケートはがきをくまなく整理したところ、5通ほど「M通は、ふざけすぎだ！」という内容のものをいただいていたことが発覚いたしました。よって……。

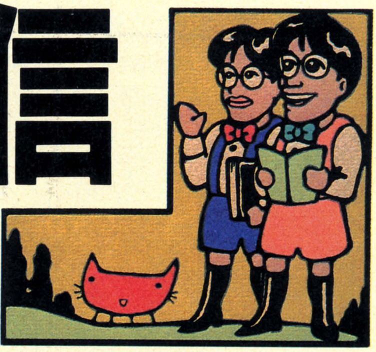


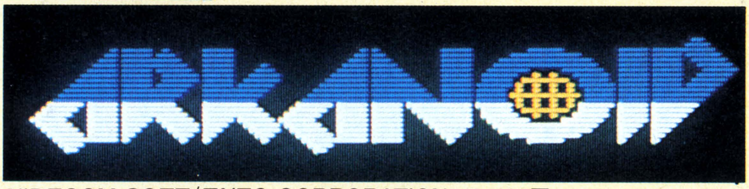
今月の編集方針宣言

一、今月は、だよ～ん、びろ～ん、などの語尾は使用しない。
二、今月は、だ・である調、体言止めの文体を中心に原稿を書く。
三、今月は、レイアウトに関しても、きらびやかなものをさける。
四、写植書体も、スーボ、ゴカールなどはさけ、普通のものを使う。
五、冗談も、レベルの低いものはやめて、ハイブローなものに限定する。



MSX通信





NIDECOM SOFT/TAITO CORPORATION　5,800円

憧憬の念にかられて今、ブロックくずし

ゲームセンターで列ができるほど大人気の〝アルカノイド〟が、ついにMSXに登場した。それも、アルカノイド専用コントローラー付きで、我々MSXフリークにとって、こんなに喜ばしいことはない。もう、手放しで喜びたい。万歳、万歳！

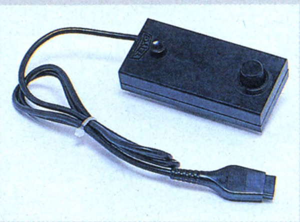
先日、釣りの大家とお話させていただく機会があった。師はおっしゃる。「釣りは、鮒に始まり、鮒に終わる」と。あんぽんたんな小生は思わず、「鰯に始まって、ガーデンイールで終わっちゃあ、池袋・サンシャイン水族館になっちゃいますもんね……」。師とはそれ以来、連絡を取っていない。ここで、何故小生が〝鮒〟の話をわざわざ引っぱり出したかというと、馬鹿噺を聞いていただくためではない。アルカノイドが今ブームになっている、ということに話題を展開したかったわけなのである。

そういえば、先日、服飾関係のさる著名な方とも、お話する機会があった。彼女は、右手の小指を立てながら、こんなことをおっしゃる。「ファッションっていうのは、何年かの周期でめぐっているわけなんです。たとえば、襟の形、スカートの丈、それに色調。毎年の流行っていうのがあるんですけど、10年20年単位で見ていくと、その流れがとってもよくわかるんです。じゃ、ま、今日はこんなとこで失礼します。次のスケジュールがつまってるものですから……」といいながら、SAAB 9000 TURBO16にまたがって、金銀砂子のアクセサリーをチャラつかせながら夜の巣鴨に消えていった。ここで何故小生が〝服飾関係〟の話をわざわざ引っぱり出したかというと、奇妙きてれつな話を聞いていただくためではない。人の感性は輪廻している、ということを表現したいのである。

感性の輪廻と半導体技術の進歩が、ブロックくずしを蘇らせた。その名はアルカノイド。さあキミも、パワーアップアイテムを入手し、球をはじきまくろう。さあ、右だ！　左だ、中央だ。

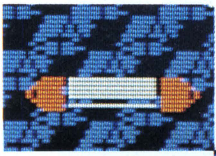
お子様からお年寄りまで、主義・主張に関係なく、時間や精神状態を選ばずに遊べるゲームだ。妙に凝った趣向にぼちぼち飽きてきた諸兄には、かっこうのMSXソフトだろう。いざ、今号の記事を読み、暗誦し、33面全面クリアーを目ざせ！

専用コントローラー



⬆これが、専用コントローラーのカラーフォトグラフだ。ダイヤルとボタンが1コずつついている。MSXのジョイスティックポートに差し込んで使用する。

登場するキャラクターの説明



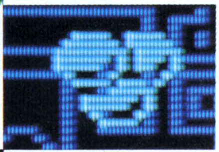
←バウス
この物語の主人公はバウス。右左方向にはつばめのように速く動けるのに、何故に上下に動けぬのか。



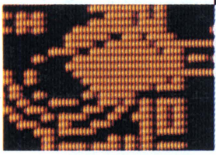
スランダー→
分離した円錐形をなすスランダー。カクカクと回りながら下降してくる様子はどこか愛らしいもの。



←メカニマル
フレームで処理された正4面体はメカニマル。その美しい緑色は、故郷である地球を思い出させる。



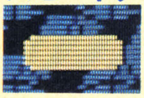
フォゴット→
あたかも分子構造モデルのような奇妙な形状をなすフォゴット。一番人気のある敵キャラクターだ。



←オポポ
正6面体のオポポ。真紅のボディは内に秘めたる情熱のあかし。常に一生懸命な態度を見習いたい。

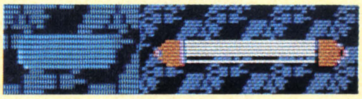
パワーアイテムの紹介

スピードダウン(黄)



←このアイテムをとることによって、エナジーボール(球)のスピードを遅くすることができる。楽である。

エキスパンド(青)



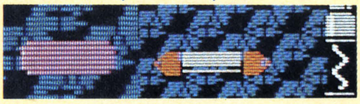
↑これをとった場合、君のバウスは横に伸びることになる。こうなればおのずとエナジーボールを受ける部分が大きくなり、ミスは激減する。

キャッチ(黄緑)



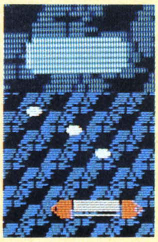
↑飛んできたボールをしっかと受けとめ、そのあと希望の日時に発射できるアイテムだ。ただし、あまり長時間持っていると勝手に発射する。

ブレイク(ピンク)



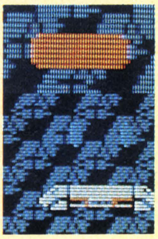
↑いかなる輩に邪魔されようととっておいて損はない。なぜならこのアイテムをとると画面右下に穴があき、そこから出るとクリアーなのだ。

ディスラプション(水色)



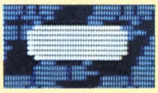
←ディスラプションとは英語で破裂、分裂などをあらわす言葉。つまりエナジーボールが3つに増える効果がある。

レーザー(赤)



←レーザー砲が射てるようになるアイテムだ。威力バツグンだから、ブレイク以外は落ちてきても取る必要なし。

プレイヤーエクステンド(灰)

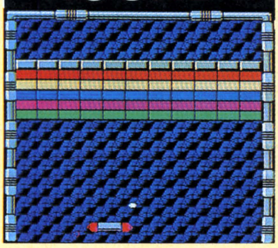


←ようするに1UPのキャラクターだ。無理してとろうとして、死んでしまわないように。

全33面の紹介

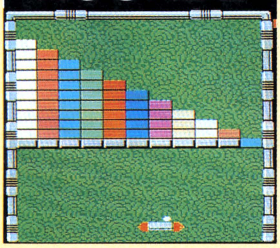
以下、アルカノイドMSX版全33面のご紹介をする。それぞれの面で、固有の攻略法がある。面の個性をしっかり把握して、ゲームに臨んでいただきたい。さあ、ファイトだ!

ROUND1



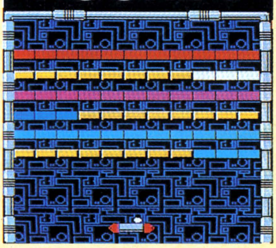
←ブロックくずしの基本の面だ。従来のものとちょっとちがうところは、6列目のブロックが少し固いところだ。

ROUND2



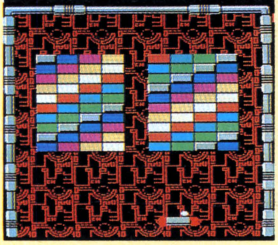
←攻め方は、一番右端のブロックをこわして、球をブロックで囲まれているエリアに入れてしまうというのがよい。

ROUND3



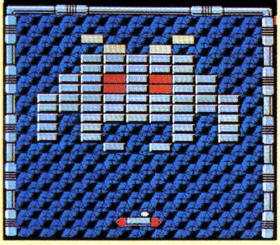
←金色のブロックは何回球をあててもこわれない。球を3つにして、勝手にブロックをこわしてもらうようにする。

ROUND4



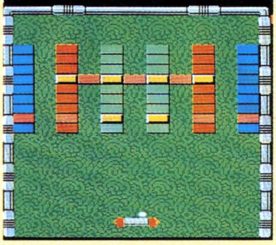
←これは簡単。レーザーを取ることができれば、もうクリアーしたも同然。ディスラプションで攻めても可、だ。

ROUND5



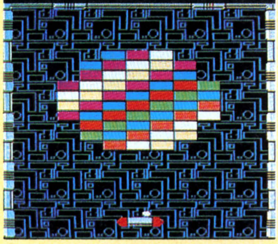
←なつかしい、インベーダーをかたどった面。ほぼ全体が固いブロックでできているので、ちょっとだけ骨だ。

ROUND6



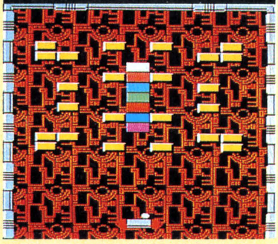
←一見あっさりしているようだが、金色のブロックが要所要所にちりばめてある。でも、それほどのことはない。

ROUND7



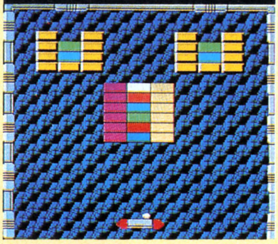
⬅この面も、それほどのことはない。気長にやってもいいし、レーザーで一網打尽に打ちくずしてもよかろう。

ROUND8



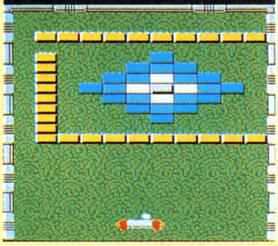
⬅ブロックがあれこれちらばってはいるが、実際くずせるのは7コ。金色がじゃまをする。あせらず、ゆっくりと、

ROUND9



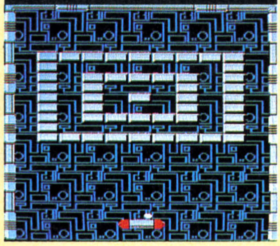
⬅中央は簡単。むずかしいのが、金色のブロックに囲まれている2つのブロック。角度を考えてバウンドさせよう。

ROUND10



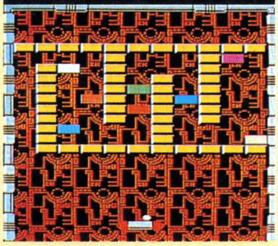
⬅この面も、ある意味では簡単。一度金色のブロックの枠の中に入れてしまえば、勝手に連鎖反応でくずれていく。

ROUND11



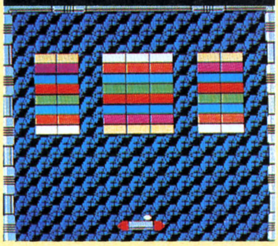
⬅固いブロックばかりの面だ。地道に気長に。それが一番。思ったほど、むずかしくはない。基礎技術が物を言う。

ROUND12



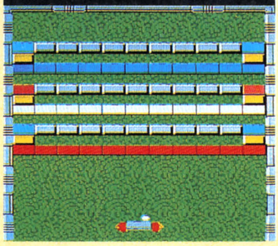
⬅これも金色のブロックが枠を作っている、いやらしい面。運よく枠内で球が3つになれば、あっさりクリアーだ。

ROUND13



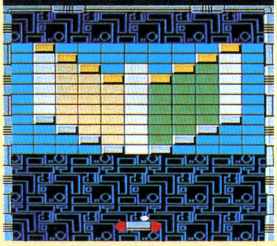
⬅ここでちょっとひと休み、の面。レーザーが出たなら、バリバリバリバリ。この面は、あっさりと終わってみよう。

ROUND14



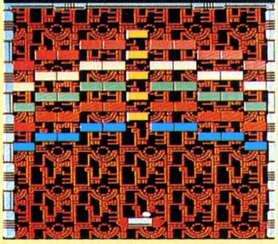
⬅金色の上にへばり着いているブロックは、横からのクッションボールでくずすしかない。以外と手間取るかも。

ROUND15



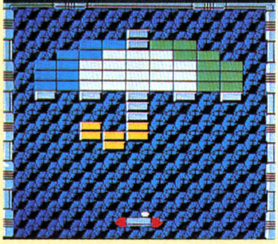
⬅初心者マークの面。でも、初心者には、ちとむずかしい。金色のブロックに囲まれたブロックたちは横から狙う。

ROUND16



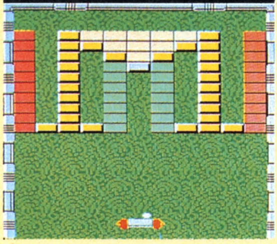
⬅金色のブロックのリバウンドにさえ気を付けていればよい。あっさりと終わってしまうように努力しなさい。

ROUND17



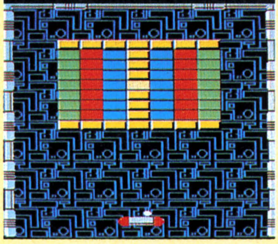
⬅3色の傘。柄のところが、金のブロック。灰色の固いブロックが傘の金属部を表わす。これも比較的簡単だ。

ROUND18



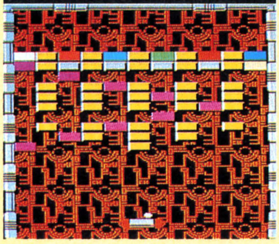
⬅金色のブロックの壁の両サイドから球を侵入させる。気長に両サイドを攻めていけば、必ずやクリアーできるぞ。

ROUND19



⬅球を3つにして両サイドから。ちょうど中央の黄色いブロックに関しては、運を天にまかせるしかないだろう。

ROUND20



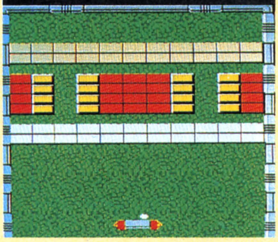
⬅金色ブロックの狭いすきまを狙っていくわけだが、結局はこの面も持久力が勝負。手がたく、球を拾っていこう。

ROUND21



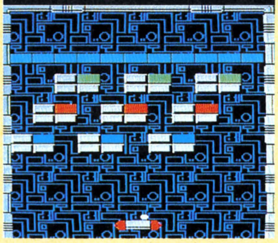
⬅金色ブロックの厳重な警戒。バウスの速度と球の角度を調節して、両サイドの狭い通路を通す。むずかしい面だ。

ROUND22



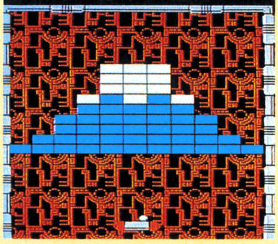
⬆少しの持久力があれば、すぐにクリアーできるはず。この面がむずかしいと言っているようじゃあ。だめ。

ROUND23



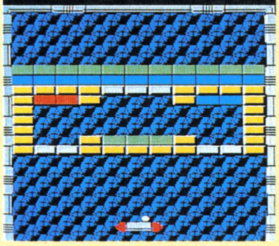
⬆固い、固い。灰色のブロックって、どうしてこんなに固いんだ！　と叫びたくなる。レーザーがあれば簡単だが。

ROUND24



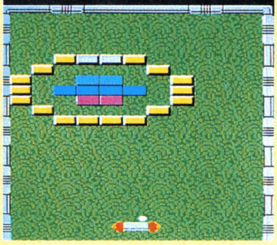
⬆富士山だ。噴火しないでくれよ。この面も休憩室。早めに終えて、次の面に早く早く！　行ってしまおう。

ROUND25



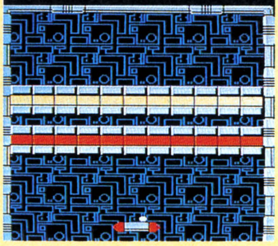
⬆こいつはちょっと複雑だ。一番下の段とバウスの距離がさほどない。攻略法は……指先を鍛えるしかない、か!?

ROUND26



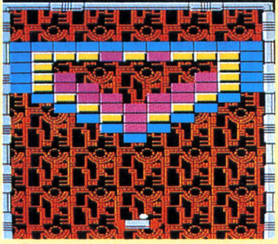
⬆これもいやらしい。右サイドからのバウンドボールで枠内に入れるわけだが、ふたの灰色ブロックがいやらしい。

ROUND27



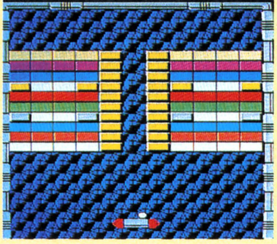
⬆これこそ、ブロックくずしの醍醐味。反射神経の勝負だ。固い灰色のブロックの反射に耐えて、きりぬけよう。

ROUND28



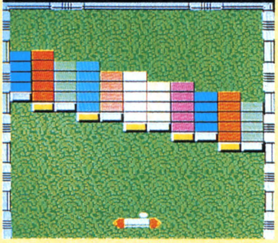
⬆まず最初に中央突破かサイド攻撃か。意見の分かれるところだ。耐久力が勝負。いつかはできる！　という気力で。

ROUND29



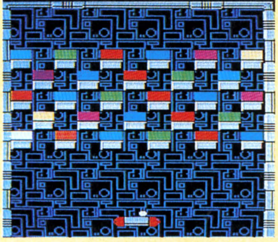
⬆早いうちに、中央から球を入れることができれば、結構あっさり終わってしまう。球3つだと、効果は3倍増！

ROUND30



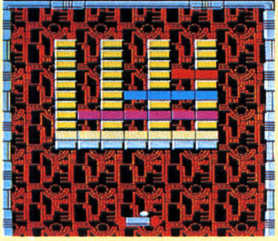
⬆これもブロックの固さがきわだつ面だ。段が多い構成だから、角に球が当たったときの急反射に留意のこと。

ROUND31



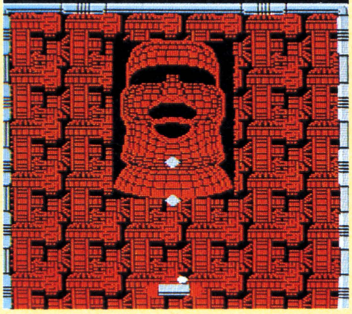
⬆レーザーが取れれば天国。取れなければ地獄だ。とにかくレーザーを取ることが、この面での課題と言えよう。

ROUND32



⬆もう次で終わり、極めてむずかしい。球をこぼさず打ち続ける――そういう気持ちに徹していたほうがよかろう。

ROUND33



⬆最後の面では、もうブロックは出てこない。モアイのような、敵の母体が登場してくる。どうやって倒すのか!?　16回、モアイのどこでもいいから、球を当てればいいのだ。でもこの最終面に限って、敵側の攻撃がある。口から、灰色の弾を3連発で撃ってくるのだ。敵方の攻撃はパターン化されているので、そのパターンさえつかめれば、さほど苦しむ相手でもあるまい。この面をクリアーすると、エンディングメッセージが……。

まとめ

私事で恐縮だが、だんだんと齢を重ねていき、成人し、職業でも持ったりでもすれば、すべき事の多さで、ゲームに集中して遊ぶことができる時間は、非常に限られたものでしかなくなってきている今日この頃だ。そんなとき、このようなゲームは、本当に一服の清涼剤になってくれる。特別に、ギラギラしたような気持ちを持ちあわせていなくとも遊べるソフト。多忙なおとなたちにピッタリだ。





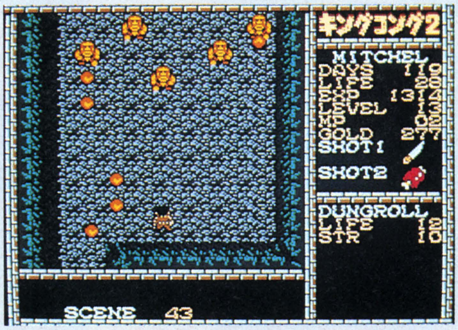
必要から生まれた

MSX2通信



MSX 2 用のソフトで、おもしろいものが多発してきたようだ。よって、必要に迫られ、ここにMSX 2 通信を開始する

1 キングコング2 甦る伝説



➡アクション・ロールプレイングである。

5,800円

MSXの老舗が、ついにアクション・RPGに乗り出した。それもMSX 2 のゲームで！〝キングコング2 甦る伝説〟。これは、とても奥が深く、遊べるソフトに仕上がっている。

もし、キミがファミコンソフトの知識をひけらかして、「知ってるよ。ファミコンで見たもん！」なんてことを言ったならば、それを言った直後に天誅が下るであろう。言っておくが、ファミコンソフトで〝キングコング2〟と同名のソフトが同じくコナミから出ているが、それとは内容がまったくちがうのである。

主人公はミッチェル——まあ、キミのことだが。アメリカ・ジョージア大の大学病院では、死んだはずのキングコングが生きていた。したし、心臓の衰弱がひどく、瀕死の重体……。彼を助けるためには、巨大な人工心臓を移植するしかない。でも、それには多量の輸血用の血液が必要だ。伝説上の第 2 のコングがいれば、そのコングから血液を採り、手術できるかもしれない。

ゴルネボ島に伝わる「コングの伝説」の真偽を確かめに旅に出た若き探検家のミッチェル。彼は、第 2 のコングを発見できるのであろうか!?

基本的にはRPG。敵を倒すところで要求されるアクション性。伝説の謎を解いてゆくアドベンチャー。そしてMSX 2 の美しいグラフィックス。コナミ初のRPGは、徹夜に値するゲームソフトとなった。詳しくは、次号で。

ミッチェルの旅

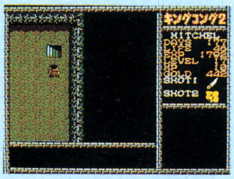
ミッチェルは第 2 のコングを見つけ出すために、いろいろな場所を旅しなければならない。以下、例だ。



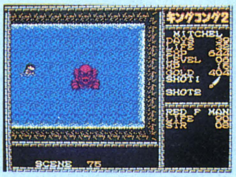
⬆グラスオウガに囲まれた。ナイフは利かぬ！ どうする。



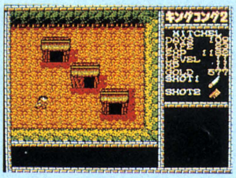
⬆グリズリーは強力。しかしヤツを倒せば、きっと……。



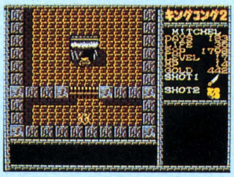
⬆あることをすれば、地下への入り口が。色つき階段だ。



⬆あっ、赤い半魚人だ。生命力90。どうやって倒すのだ!?



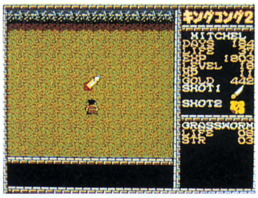
⬆ 3 つ小屋が建っている。順番に訪ねていってみようか。



⬆ここはある場所の地下。この扉を開けるにはどうする？

アイテム

敵を倒す。何か出現！取る。RPGの基本だ。



➡たとえば、こんな状況に会うかもしれない。



➡何時間かプレイして手に入れたアイテム。何をどう使うかは、キミ自身で調べていってくれ。しかし、グラフィックスが美しい。

2 雀聖



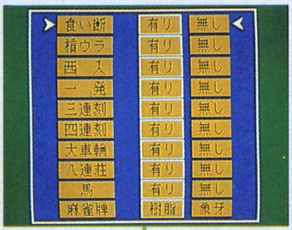
©Chatnoir,Inc./SONY CORPORATION　6,800円

MSX2用の高級感あふるる麻雀ソフトがソニーから発売された。かゆいところに手がとどく、少々細かすぎるのではと思われるほど、気を配っているソフト。"雀聖"である。

なんでもかんでも、積め込めるだけ積め込んだ多くの機能。きれいな画面。コンピュータ側が受け持つ3人の打ち手も、なかなか上手に打ってくる。

初期画面で、4つのモードを聞いてくる。下の画面写真で、そのだいたいを説明してあるが、こりゃビックリ！ 対戦相手はいろいろ選べるし、ローカルルールのあるなしも決定でき、おまけに、牌も樹脂製か象牙製かを選択できる。もうひとつおまけに、ディスプレイのちがいによる、左右の画面の切れを補正する、画面補正モードまでついている。声まで出す！ 麻雀好きな人には、おすすめのソフトだ。

ルール設定



➡見よ！　このルール設定の細かさを！　まだまだローカルルールはもちろん存在するが、これくらい入っていれば、「よくやってるね」と声をかけてやってもよかろう。

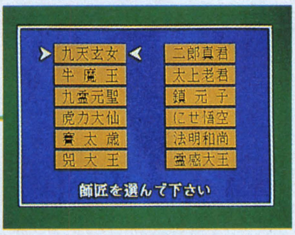
画面補整

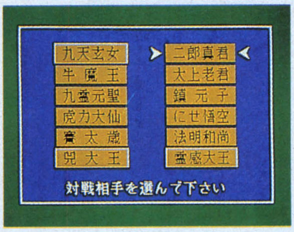


➡MSX2についてるビデオやRGB出力。ディスプレイによって、右や左にずれるときがある。このモードで、センター位置を変更できるのだ。



研究





⬅自分の師匠や、対戦相手を12人の中から選べる。それぞれ個性、特徴を持つ。

得点表

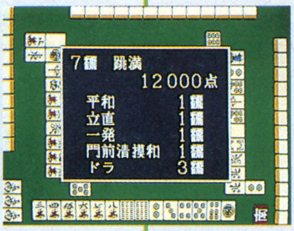


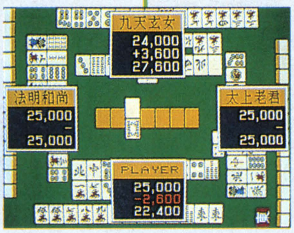
⬆半荘終了ごとに、得点結果が出てくる。写真の例では、プレイヤーはマイナス34。"ハコ"だったか……。

実戦

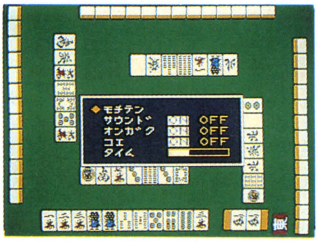


➡さまざまな設定を行なったのちの実戦。4人打ち。見やすい画面がとてもいい。



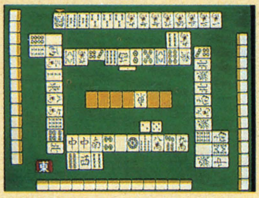


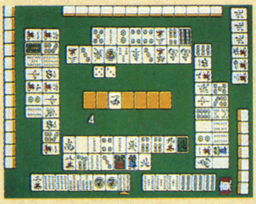
細かな設定



⬆ゲームの途中でも、写真のようなウインドーを呼び出し、各種"音"のON/OFFを設定できる。"コエ"とは、「ポン」とか「ロン」とかの声のことだ。

象牙と樹脂



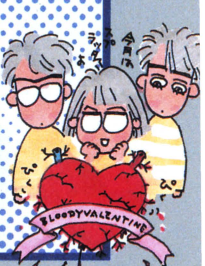


⬅ルール設定の一番下、樹脂の牌と象牙の牌を選べるのにはびっくり！ どうちがうんだろうか？ と目をこらしてみれば、ああ、なんとなくちがう。しかし、自慢じゃないが、小生、象牙の牌で打ったことがない。

おめでた

第２回

ビデオゲーム倶楽部



VIDEO GAME SIDE
ビデオゲーム サイド

この世の中には気持ちイイものと気持ちワルイものがあって、当然キモイものが苦手だというヒトもいるのだ。しかーし、ここ２年ぐらいの間にマイナー文化人から端を発したホラースプラッターブームはビデオゲーム界にも押し寄せている！　ので今月の特集はコレ。

今月はスプラッター特集でおめでた、



スラップスティック第一弾

妖魔忍法帖

©Nichibutsu

時は戦国末期、諸国の戦乱も静まり始めた時、地獄から悪霊玉梓を首領とする妖魔軍団が甦った。そして安房の国、里見城の静姫を二頭怪蛇ベギドを使ってさらっていったのである。

この時、光一族の霊力継承者である青年忍者親兵衛は、テレパシーで彼女の悲鳴を聞いた。彼は静姫を救出し、妖魔軍団を壊滅させるべく、光一族の魂に見守られながら、単身敵の本拠地に向かっていった。

この後のストーリーは、親兵衛となったキミ自身が作る。行け。そして安房の国に平和を取り戻すのだ！

八の忍術を使って戦おう！

ゲーム中に、Ⓐのような魔神像が出現したら、それはチャンスだ。すぐに念動波で撃つのだ。するときっとⒷのような巻き物になるハズだ。これを取るとⒸのように８つの忍術が使えるようなる。制限時間は20秒。もし途中でさらに巻き物を拾えば、５秒の加算になる。場面ごとに有利な忍術を考えて使うようにすれば効果的である。

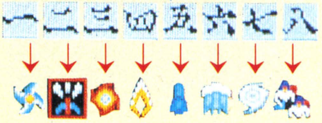
Ⓐ魔人像



Ⓑ巻き物



Ⓒ巻き物を取ると忍術に



一、手裏剣



↑大きい手裏剣が４方向に飛ばせる。まあまあ使えるってところ。

二、煙幕弾



↑一見ハデなようだがじつは地味な効果の煙幕弾。ドッパァ〜〜〜ン！

三、火竜



↑ぐるぐるぐるぐる火の玉が回る。敵の数が多い時の防御に最適。

四、光の矢



↑手裏剣と違って１方向のみの攻撃だが、たくさん出るので良い。

五、大砲



↑ズトーン。３発同時発射の大砲は、やたらでかい。やや便利。

六、津波



↑陸でも海でも津波が起こってしまう。ドハデだが使い道はあまり。

七、竜巻



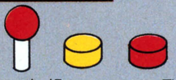
↑小型の竜巻がたくさん発生して身の回りを守ってくれる。便利だ

八、光の剣士



↑姿が女のようにも見える光の剣士がふたり味方。つい嬉しくなる。

HOW TO PLAY



武器をセレクトして戦え。ショットボタンで撃つべし。親兵衛は８方向レバーで。

嗚呼！ニンジャは強い

空中戦で小手調べ



⬆ゲームスタート直後は空中戦だ。雲にのって化け物と戦う。魔神像は絶対逃がすな。

巨大ガマ ビンバラ



⬆地底に進むと、1匹の巨大なガマガエル。その舌は果てしないほどよく伸びる。注意。

大骸骨ズックン



⬆やあ。これぞガイコツ。上半身だけしかないが、強い。なにしろ固いからな。

妖魔軍団幹部素藤



⬆素藤をやっつけるとギリザンという大コウモリに。正体だ。

大仏のワシ掴み



⬆バチあたりにも大仏の頭を掴むナゾの手がある敵本拠地の入り口。不気味さがぐりぐり。

首領玉梓との戦い



⬆静姫を救出しても戦いは終わらない。玉梓を倒して初めて平和が……。

往年の特撮番組ヒーロー

オイラはだーれだ？



これは墓影

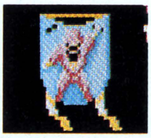


これは赤影

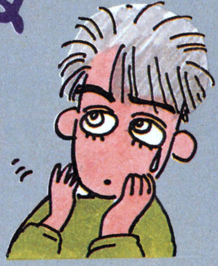
この"妖魔忍法帖"には、"仮面の忍者赤影"の登場人物が、名前を変えて活躍しているのだ。ひとりは墓影。彼はもちろん赤影がモデルだね。ただしこのゲームでは下っ端の悪忍者なんだよね。残念。もうひとりは忍者空中部隊の彼。これは青影がモデルだ。こういうシャレっ気は大好き。これからも欲しいね。



彼は青影



彼は忍者空中部隊



⬅妖魔軍団首領玉梓



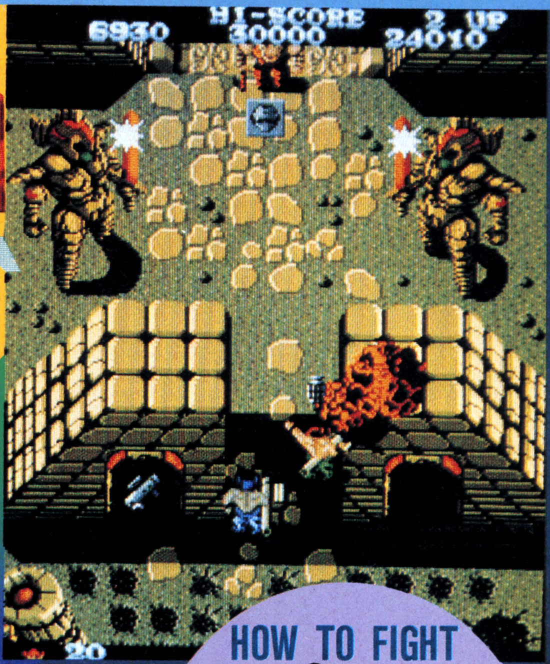


こーゆー人に推薦！

前半はまだよいとして、後半登場のキャラクター達のグロさはかなりのもの。キモいのが苦手な人は、あまり上手くならないほうがいいよ。でも映画"ニンジャⅢ"のようなB級忍者物に強い愛着持っているとか、小さい頃毎回欠かさず、"仮面の忍者赤影"に熱中してた人だったら、強力に勧めちゃうよ。ゲーム内容は単純で、隠れキャラもない(実はひとつだけあるんだって)アンチマニアックなゲームだ。軽い気分で楽しんで欲しいな。じゃあ、また。

怒号層圏
DOGOSOKEN

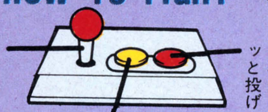
有給休暇でもきりきり闘わんかいっ!!





はじめに〝怒(いかり)・IKARI〟というゲームありき。主人公ラルフとクラーク、〝怒〟における任務遂行の褒美(ほうび)として有給休暇をもらったのはいいけれど、街をポクポク歩いてたら、アラ大変！　異次元空間へ堕ちちまった!!　ここからシャバへ戻るには、異次元のボスを倒さにゃならんのだ。有給休暇でも持ち歩く自慢のバズーカ砲と手榴弾で、なみいる敵をバッタバッタとなぎ倒して前進だ。ときたま地表に出るアイテムを駆使して、最後まで駆け抜けろっ！

HOW TO FIGHT



レバーはリボルブという、8方向に回転しつつ8方向に倒れるという、口で説明するのが面倒臭いやつ。2人同時プレイなので、2組ある。

スタートは何故(なぜ)か口達者から



➡「倒せるものなら倒してみ」とかなんとか言っちゃってー、一番弱いくせに。こいつー！

トツゲキ！バズーカ男！



➡とりあえずボタンを押してみる、と！　ウヒャホ!!　こいつぁ便利ってなもんだ。迫力マウンテン、てか(?)。

異次元冥府へ……

➡ラルフとカークが道を歩いていると、突然地面に扉が現われました。扉に近づくと……あ～れ～(つづく)。



⬆なにもかも飲み込む強引な扉。



⬆ここは異次元内異次元なのだ。



⬆今度はロベタ。奴を倒せば！



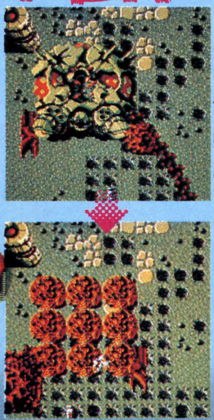
⬆これでもとの異次元へ帰れる。

SPLATTER(スプラッター)、なのである。

そして…OWEPPERだ!!

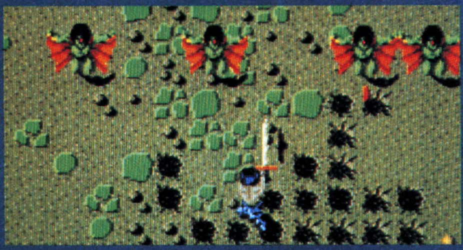
（オウェッパー）





⬅1面の最後に待ちうけたる不気味な奴……。私の命名ではオウェッパーなのだが開発の人々はヤーガーだと言い張るのだ。いいじゃんねぇ。

ふ、寄るなァ!!



⬆こないだ表参道歩いてたら、いたよ！　こーゆーの!!

門が開けばまた戦場!!

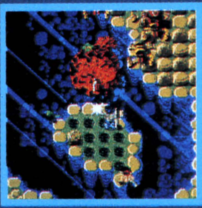


➡面の終わりに門があり、沈む。「おまえ達はもう終わりだ」とっとと沈め！



➡まっ、小ボスさんたら、手榴弾投げちゃいますっ。

水没すんなよ!



➡足を踏み入れると、ズボボのボのボと沈んじまう。

剣!

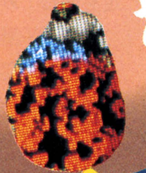


➡最高に強力なアイテム。敵の弾をはじき返す優れ物だ。2人でクロスするとスゴイ事が。

な、なんだこいつは!



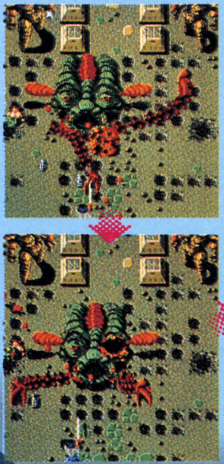




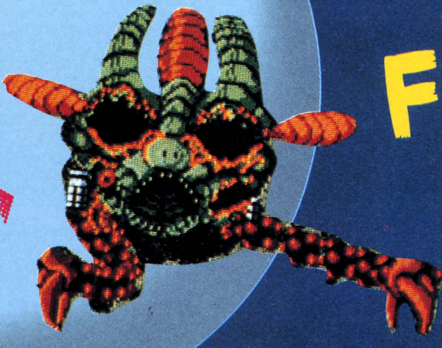
あちょわ!

当世流行の多関節キャラっちゅう奴だな、こりゃ。頭に手榴弾、だ！

もう何も言うまい



とうとうここまでになったか、と思わずうなってしまう(?)スプラッターキャラ。よく見ると目の隙間に神経が見える!



FINAL!



⬅さーて、わけのわからん有給休暇もこの変態ダルマを倒せばオシマイだ。気色悪さではチトおとるけど、やっぱ強いヨ。

THE MAD TRIP IS OVER!!

フッ麻雀・・・

燃えるぜっ
ゲーセン麻雀！



Nichibustu●PRESENTS

SECONDLOVE

女のために勝つ！



それがプロの麻雀だ



⬅今度のニチブツ麻雀は、4人のギャルから好きなひとりを選んでゲームができる。もちろんキミが勝てば勝つほど彼女達は、服を脱いでいってくれるのだ。しかも実写版のふたりのギャルはなんと、いまビデオで売れっ娘のモデルを使っているってんだから、野郎にはたまらない。実写はすべてカメラからのデジタイズだ。リアルだぜー。

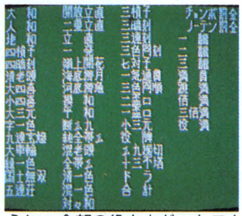
今の今まで麻雀ゲームが、ゲーム雑誌に取り上げられなかったのは、まったく不思議なコトだ。だが、麻雀ビデオゲームは〝ギャラガ〟や〝ゼビウス〟と同じように、ゲームセンターの定番なのだ、じつは。ウソだと思ったら、近所のゲームセンターに足を運んでみなさい。駄菓子屋やデパートの屋上のお子様向けのゲーセンじゃない限り、麻雀ゲームは置いてあるはずだから。



そしてボクらがエイリアン達と戦い、ニャームコとチェイスゲームを楽しんでる間に、麻雀ゲームもまた進化していたのである。

上の画面写真をご覧なさい。これはニチブツ（麻雀ビデオゲームの殿堂メーカーなのだ）の『シティラヴ』のパートII『セカンドラヴ』の画面だ。ねー、キレイでしょう。一般のビデオゲームよりもより細かいドットと4096色の色彩によって雀卓があたかもソコに存在しているかのように画面に現われているのだ。まるで一枚の写真のように。

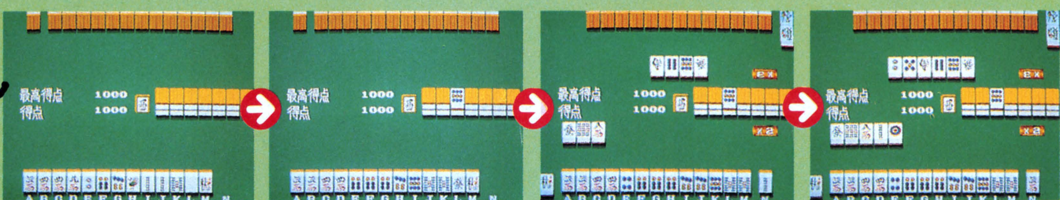
● SECOND LOVE上がり一覧



左の写真の漢字の行列が、上がり役のすべてだ（一部麻雀用語が混じってます）。全部読めたらもう一人前の雀士だな。さらに、全部の役を上がったことがアルなんてヤツがいたら尊敬モノ、麻雀劇画のモデルになれちゃうよ。この表見て気が付いたんだけど、四連刻（役満）がないんだ。この役ってローカルな役なのかな。

哭きの竜とタメはる？ タジリの麻雀

びよーん



⬆配パイが思わしくない。だがキャンセルボタンでいらないパイは換えられる。運だめし。

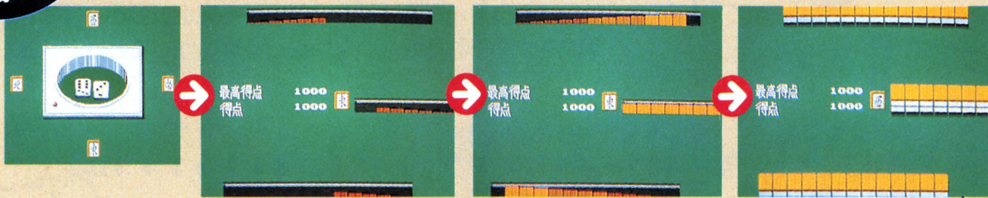
⬆良くなった。良くなった。これなら上手くいけば七対子で上がれるぞ。四暗刻も夢じゃない。

⬆七対子のイーシャンテン。二索を引いてがっくり。六筒は四暗刻の夢を捨て切れず残し。

⬆きィーたーぞォー。三万！ 嬉しいなと。七対子から狙いは四暗刻へ。九筒は捨てちゃえ!!



麻雀ゲーム革命1 ビデオゲームもやっぱり全自動卓がいい





雀荘に行ったコトがあるヒトなら、全自動雀卓の便利さがわかるハズだ。サイコロはかってに振ってくれるから、なくなることもないし、もちろん雀パイも並べてくれるのだ。これは半荘終了までの時間も短縮できて万々歳なんだ。嬉しいなっと。

ここでそのプレイ方法について教えよう。本物の麻雀と違って初めのプレイヤーの持ち点はたったの千点だ。そして２人麻雀である。相手はコンピュータたったひとりというわけ。交互にツモっては捨て、手を進めていく。もしコンピュータに先に上がられて持ち点が０点以下になるとゲームオーバーになる。したがって長く遊びたいヤツは、最初はリーチしないことだ。リーチをすると、リーチ代で千点引かれるからもしそこで上がれないと、たった１回でゲームオーバー。しかもリーチはコンピュータの警戒をまねき、なかなか振り込んでくれなくなる。多少セコイ戦法と思うかも知れないが、小さく勝って、小さく負けてやること。コレが麻雀ゲームとうまくつきあうコツだ。

このゲームは、そこに座ればそこがすぐキミの雀荘になる、すばらしい機械。しかも最近は付加価値で、勝つと女の子が脱いでくれるから、野郎にはなおさら嬉しい。勝っても別に金がもーかるというわけじゃないけど、やれば絶対ヤミつきだ。

麻雀ゲーム革命2 タッチパネル

もっと触って



Touch Touch Touch Touch me!
かつての電卓が紙のように薄くなったように麻雀ゲームのパネルも薄くなった。
なんだかとってもヘンな気分。凹凸のないパネルっていいね。





⬇これのおかげでパネルにヒザをぶつける大ボケ者もいなくなる。

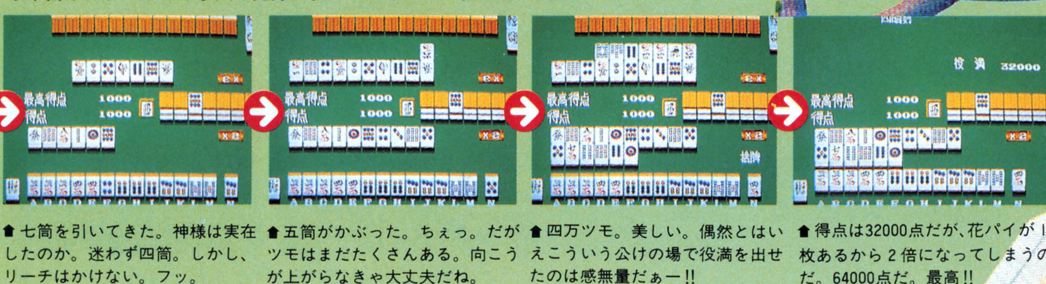
〈コラム〉麻雀ゲームは実戦に役立つか？



麻雀は自分の手の内だけを見ていればいいというモノではない。心理作戦を使って相手を動揺させ、オリさせたりするのがダイゴ味でもあるし、必要なのだ。僕がマージャンを覚えたのは、げーせんのジャンピュータ(現在の麻雀ゲームの形を作った)がプレイしたかったからだったが、実戦麻雀を初めてやったときゲームでのテクがまったく通用しなかったことは言うまでもない。実戦の養成用よりは役を覚えるための練習機なのだ。



今日は麻雀教室と題して、タジリプロにこの『セカンドラヴ』をプレイして頂いた。下にその経過を載せてある。これは大阪ニチブツ本社でのぶっつけ本番イカサマなしの事実の記録だ。彼を手本にして雀鬼を目指せ！



⬆七筒を引いてきた。神様は実在したのか。迷わず四筒。しかし、リーチはかけない。フッ。

⬆五筒がかぶった。ちぇっ。だがツモはまだたくさんある。向こうが上がらなきゃ大丈夫だね。

⬆四万ツモ。美しい。偶然とはいえこういう公けの場で役満を出せたのは感無量だぁー!!

⬆得点は32000点だが、花パイが１枚あるから２倍になってしまうのだ。64000点だ。最高!!



FAMICOM SIDE ファミコンサイド

"玩具人気3年限度説"っちゅうのがあって、どんなおもちゃでもその人気は3年でポシャるっていうお話なんだけど、ファミコンはもうそんな説にはおかまいなく突走ってるわけで、この潮流を止められる奴はいないんじゃないかってわけで、寒いな。

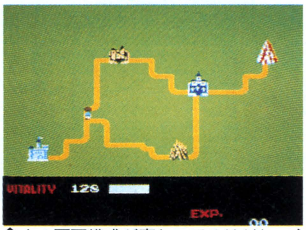
出る、出ない、出る、出ない……でたっ!

ドラゴンバスター DRAGON BUSTER

ズンドコドドンドンドンドーン!!

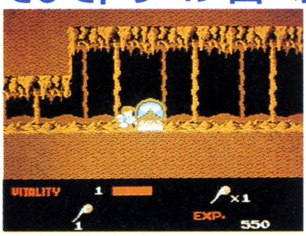
「今、いちばん出て欲しいソフトは？」「ドラゴンバスター！」ってな調子だったんだよねー。じつは僕もそーだったりして……でへへ。だってさー、おもしろかったんだもんな。アーケードが出たときは、一日2回は遊んだもの。こんな思い出深いゲームが自分の家で遊べるなんて、こりゃもう感無量さね。

ラウンドマップ



⬆少々画面構成が変わってるけどね。主人公クロービスを歩かして、目的地へ！

そしてドラゴン山へ!



⬆出口が出たらスタコラサッサ。セリア姫をさらった悪しきドラゴンへ、急げ！

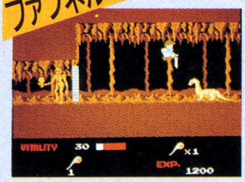
懐しのルームガーダー みんないる!!

建造物や山の中は通路と部屋で構成される迷路となっていて、部屋の中にはアーケードまんまのルームガーダーが！ 彼らのうちの1匹が出口を隠している。再会の情にほだされず、倒せっ。

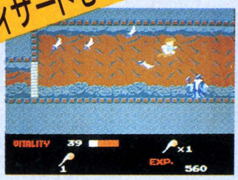
スケルトンも



ファフネルも



ウィザードも

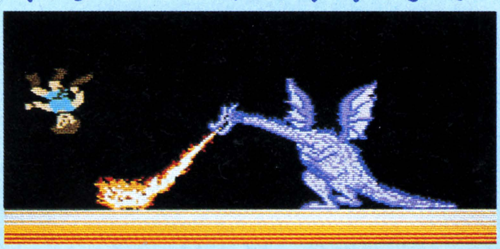


ビショップも

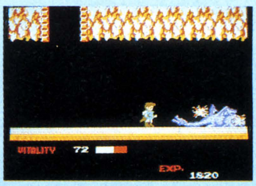


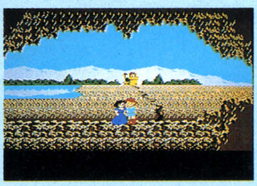
安心しろ！ ドラゴンは動くぞ！

動く、動かない……。あの、クロービスから見たら『動かざること山の如し』のドラゴン、ちゃんとドッタンバッタン動きまわるのだ！ 少しやせたけどね。迫力満点で、おめでたいっ!!









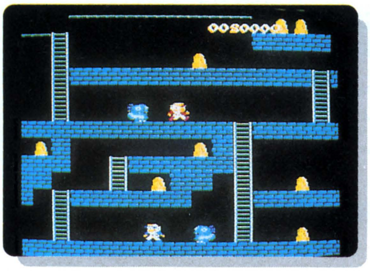
TO BE CONTINUED!

嵐は乗りきれたかい？

あの嵐も一段落して、ホッと一息、煙草を1本ちょうだいな。君の貯蓄も底をついたことだろう。次なる嵐に備えて、さァ働け働け貯蓄だお。

DISK スーパーロードランナー

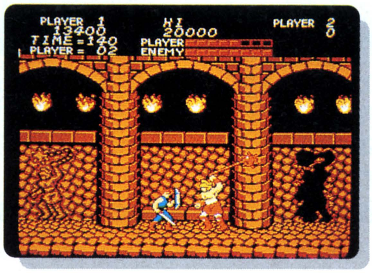
●アイレム　発売中　3,100円



⬆アーケード版の第4弾がベースとなっていて、2人同時プレイ可能なのだ。エディットもある。

ROM 闘いの挽歌

●カプコン　発売中　5,300円



⬆神の力を借りずしてクリアーした人は悪魔だ、と言われたアーケード版とは逆に、易しいんだ。

ROM クレージークライマー

●ニチブツ　発売中　5,300円



⬆ありゃ、これも移植モノだ。そこにビルがあるから登るんだっ、ていう哲学的ゲームなのだ。

DISK 光神話パルテナの鏡

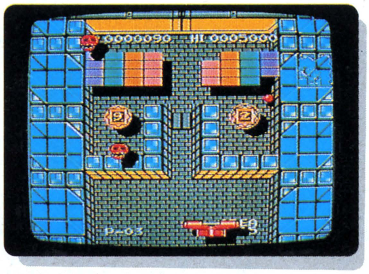
●任天堂　発売中　2,600円



⬆闇を支配する女神メデューサから光の女神パルテナを救え。待望の任天堂ディスクの新作。

DISK 謎の壁ブロックくずし

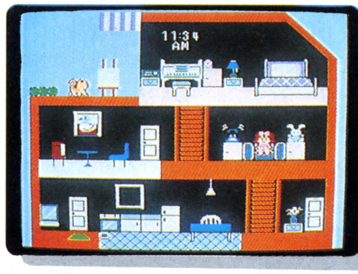
●コナミ　発売中　2,980円



⬆ひたすら壁に立ち向かう、地味だが気がつくと数十分は遊んでる、まさに謎のゲームなのさ。

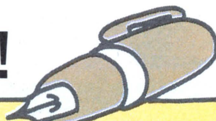
DISK アップルタウン物語

●スクウェア　発売中　3,400円



⬆あの〝リトル・コンピュータ・ピープル〟の移植だ。移植ついでにおっさんが少女になったのね。

SEGA MARK Ⅲ SIDEは、お・や・す・みっ！



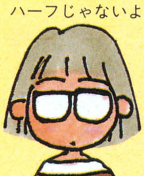
くらしに役立つ!!『ゲームの手帖』

あいもかわらずゲームが多い。どれ買ったらいいのかわかんない。困った、ときの〝ゲームの手帖〟だ。



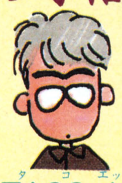
田尻智
別にインド人とのハーフじゃないよ

相も変わらず〝アウトラン〟してるボクなわけですが、ファミコンで割といいなって思ってるのが〝迷宮組曲〟。でもさあ、先にいくと難しいし、ナゾだらけでイヤんなっちゃう。お助け。



山口志乃
一度でいいから全自動卓で打ちたい

東洋美術史のメッカ某大で観仏三昧の日々を送る私は、〝火の鳥〟にえもいわれぬ趣きを感じるのだった。合津八一大先生も、草葉の陰で涙を流していることでしょう。仏教オタクむき。



TACO. X（タコ エックス）
寒い、あなたのハートが欲しい……。

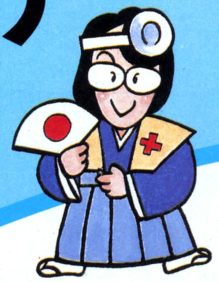
もーすぐ入学卒業人事異動etc.の春のソフト販売合戦が始まるから、これは！　と思うソフト以外は買わない守銭奴（しゅせんど）に徹しましょう。あたしゃ〝ドラゴンクエストII〟を待ってみます。



浜村通信
どーせ春になったら妻帯者さ。フン。

やっぱり1押しは〝ドラゴンバスター〟。ゲーセン時代からのファンだったからね。もちろん〝ドラゴンクエストII〟も期待大だな。どちらも竜退治物のファンタジー。なんせ流行（はや）りだから。

ゲームなんでも情報局だよ どっこいしょ!



お寒うございます。とかなんとか言っちゃいつつも、より寒いスキー場なんぞへ出かけちゃうDr.アライでございます。〽やーまは、しろーがねー、あーさひを浴ーびいてぇ～ってね！　ハッハッハッ。えぇ、あたしゃまだ酔ってませんよ。そっ、こいつは春から縁起がいいや。ハッハッハッ！



ロマンシア

●日本ファルコム

今月のトップを飾りますのは、ザナドゥIIと人気を二分するロマンシア。その謎、情報量の多さゆえに、巻頭3ページカラー、1ページでモノクロ(情けないぜ)の計4ページで、ドドドーン、ザッパーンとお送りいたします。しかし、BUT、実のところ、このソフトは4ページでも完璧とはいえないのです。そこで、全体をまんべんなくつかもうとするのはヤメて、今回は前半部分に焦点を絞り込んで、その分密度を濃ーくしてお届けすることにいたしました。

それだけに、前半部分に関しては、この4ページさえ読めばパーフェクト。誰でもお姫様を救い出せること、この私、Dr.アライがうけあいま～す！

それでは、本論に入りますよ！

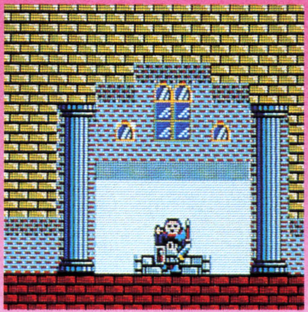
ゲームスタートしたら、まず王様にお目通りします。ここでは、王様のお言葉と、後々武器となる剣をいっぱいもらいます。ここは誰でもわかるでしょう。

次に何をするか？　ロマンシアの前半はカルマが大切です。よって、これを増やすことを考えましょう。

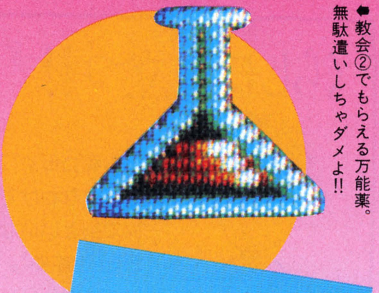
いろいろと動き回っていると、困っている人が何人かいますね。すなわち、城の近くの教会(教会①とする)の病気の人、井戸が濁ったという人、病気の娘を3人も抱えた人、です。これらの人を助ける度に、カルマは1ずつ増え

薬を施し、カルマを増やせ！

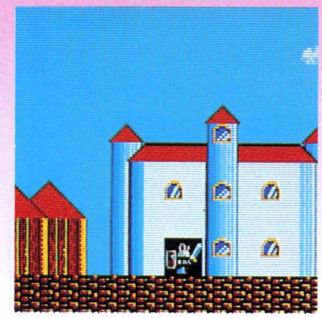


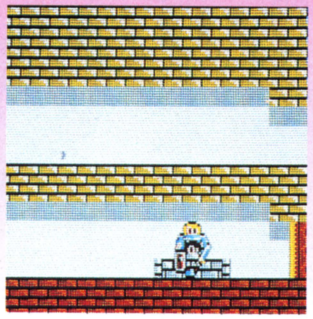


⬅教会の中にいる人に薬をあげておくと、後々、いいものをくれるんだ。

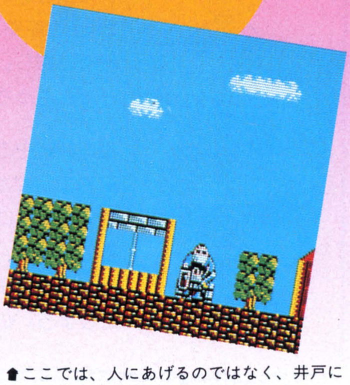


⬅教会②でもらえる万能薬。無駄遣いしちゃダメよ!!





⬅この人には、3回薬を施すこと。3回目に、カルマ以外にお金をくれるぞ。



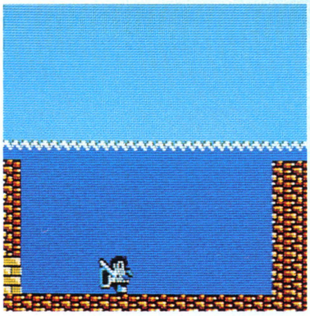
⬆ここでは、人にあげるのではなく、井戸に投げ込む(井戸の前に立って[8]を押す)こと。

裏情報Q&A

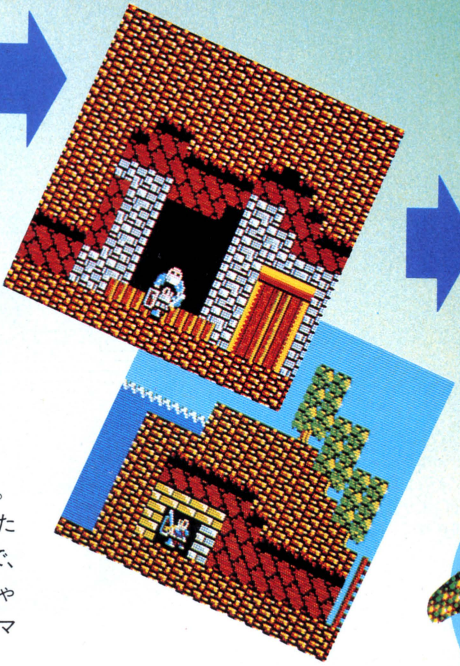
Q　軽井沢誘拐案内のことで悩んでいます。スタミナ、ストレングス、ディフェンスのどれもMAXの99にできるんだけど、この先どうしたらよいかわかりません。どうしたら、クリアーできるのでしょう？（福岡県　加藤和実）

A　なかなか懐かしいゲームですねェ。スケスケパンティとか、アイテムは見つけましたか？　それらを見つけたなら、もう敵のアジトに乗り込もう。湖の中央にある、入り口のような所へ行けば、いよいよエンディングだよ。

湖の扉を開け、妖精を救い出そう!

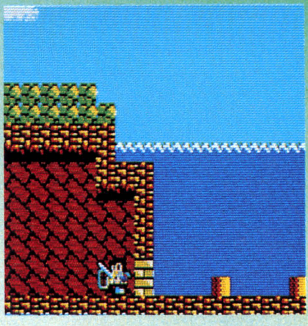


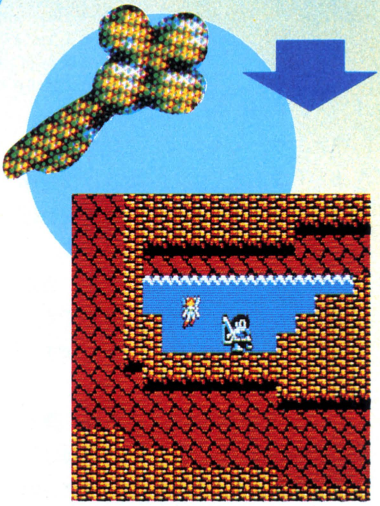
⬆このように、湖底の3つのドラム缶を押して、と。順番はナイショ。



⬆湖の右にある洞窟に住む老人に話しかけると、ホラ、このとおり!

⬇ジャーン! それまで通れなかったカベの部分が通れるよーになったぞ!





⬇湖からカベを抜け、さらに地下へ入り、妖精を救い出す。カルマ2つとキーをもらえる。

ていきます。

さて、それでは彼らを助ける方法。マップの大きな湖と小さな湖を越えたところにある教会(教会②とする)で、薬をもらい、ひとりひとりにあげちゃうのです。これで、少なくともカルマは4～5にはなります。

教会②でもらえる薬は、このように他の人間を救うことにも使えますが、当然、自分の生命力回復のためにも使えます。しかし、教会②でもらえる薬の数には限りがあります。HPはお金を払って病院で治すか、井戸に薬を投げ込んだ直後(これをすると、温泉のお湯もキレイになるんですよ)に、温泉の奥の温泉(写真下参照)に入るか、どちらにしましょう。

エーッット、こうして、カルマを3～5くらいに増やしたら、マップの中央の大きな湖に入りましょう。入るったって、ただダラリと入ってたら、溺れ死ぬだけですよ! そこのキミ!

この湖の底にはへんなドラム缶みたいなモノが3つあります。これを、なんと、順番に押すんですねぇ～。ここのところが、みなさん第一に引っかかるところです。その順番というのはですね……。これはご自分で試してみて、それが正解かどうか、この後の展開を見て判断してください。ただし、間違えた場合、二度とやり直しはききません。速やかにリセットボタンを押すことをオススメします。

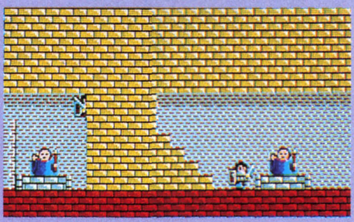
では、ドラム缶を順番どおりに押したとしましょう。次は、湖を出てすぐ右下の洞窟(写真上)にいる老人を訪ねるのです。ここで彼に「今や泉の門は開かれた……」と言われたら成功です。もし、「私はただいま冥想にふけっております……」だったら失敗。リセットすべきですね。

老人のトコロがOKなら、すかさず、また湖に潜りましょう。そして、湖の底の左端の黄色のカベを通り抜けるのです。これこそ〝泉の門〟なのですから!

この門を通り抜けると一見行き止まりですね。ところが、行けます。そのへんで、ドコドコ[2]のキーを押してみるのですよ。ホラ、地下へ行けたでしょ。それさえわかれば、あとは簡単。道なりにグルリと回り、妖精を助けて(妖精の下で[8]を押す)ください。カルマを2つとキーがもらえますからね!

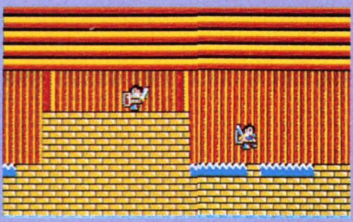
隠し扉を発見!!

その1・楯屋



⬆天井にくっつくまでジャンプして右へ入ると、楯の値段が2分の1なのだ。

その2・温泉



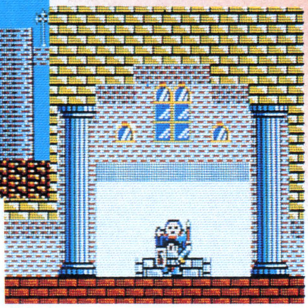
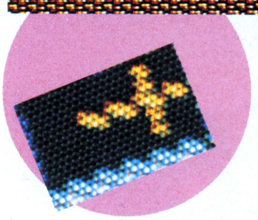
⬆井戸水がキレイなときココに入ると、手前でMAXの半分、奥でMAXまでHPが回復する。

裏情報Q&A

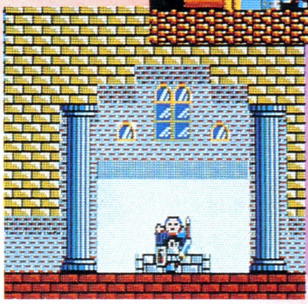
Q 覇邪の封印で、3つある鍵のうち2つまで取ったんですけど、3つ目が取れません。仲間は4人そろってるし、知名度も最高です。こうもりの仮面以外はアイテムもそろっているのに……。(京都府 とくめい君)

A 3つ目の鍵(天、地、冥のどれかな?)も、他の2つと同様、例の所で例の呪文をかければオッケーだよ。だから、とくめい君が見逃しているとしか思えないんだ。もう一度、落ち着いて探してごらん。

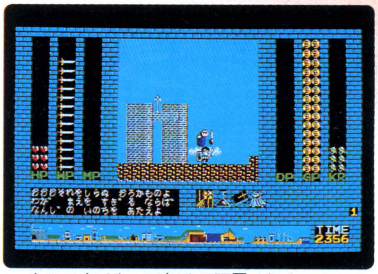
教典と衣を持って、天国へ!!

⬆カルマが4以上になったら、湖の右にある教会②に入り、薬と一緒に教典をもらう。封印されているけどね。


⬆教典を手に入れたら、今度は教会①でころもをもらう。アルゾバ国王を〝良い人〟に変える、大事なアイテムだ。



⬆ここまでやって初めて天国へ行く。くれぐれもころもと薬を忘れないように！

さぁ、ゲームもいよいよ佳境へ入ってまいりました(ウソ)。本当はまだ序の口、ここまでのコトを知っていれば、ものの5～6分で来られるんです。

突然ですが、前ページまでで、カルマは最低6にはなっているはずです。そして、アイテムはキー（もしかすると薬も）持っていますね。

それでは、再度教会②へ行き、薬と教典をもらいましょう。この教典は一定時間無敵になる力を秘めたスグレ物なのですが、この時点では封印されていて使えません。後ほど、アルゾバ国の某所にて、解いてもらいましょう。

おっと、この教典は、今この時ではなく、カルマが4以上あればいつでももらえますからね。

教典を手に入れたら、今度はお城の方へ逆戻り。教会①へ行き、衣をもらってください。衣をもらう条件は、それ以前に教会②へ行き、教典を手に入れていること。これだけです。つまり、このページを読み進んでいるみなさんなら、誰もがもらう資格があるというわけです。まあ、なんてタメになる記事なんでしょ！　書いている本人が驚いてしまう！

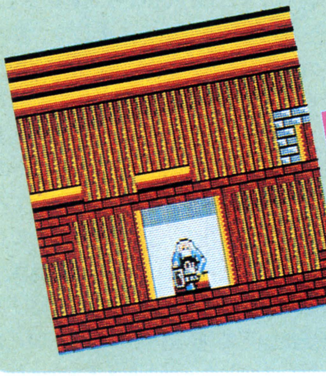
キー、薬、教典、衣を手に入れたら、そろそろ天国へとまいりましょう。

天国へ行くのは簡単。教会②の右にいる、雲に乗った御仁に話しかければよいのです。でも、このときに注意。もし衣を持っていないと本当に天国へ行っちゃう！　さらに、薬を持っていないと、地上へ戻れないのです！

よろしいか？ オーケーなら、天国の神々、一番左端のヒトにランプをもらい、上にいるヒトにＭＰをもらって、その後薬を飲んで下界へ降りましょう。

そして、アルゾバ国へ行き、MPが続く限り、『敵のいるところで』ランプを使うのです。すると、アラ不思議、敵がおじいさんに変わり、カルマが増えてくるじゃありませんか!!　これを続けつつ、左から1、2、3番目の家から地下へ入り、洞窟をずーっと左、上、そして右へ行ったところに座っている

あっ！ 金貨だ！



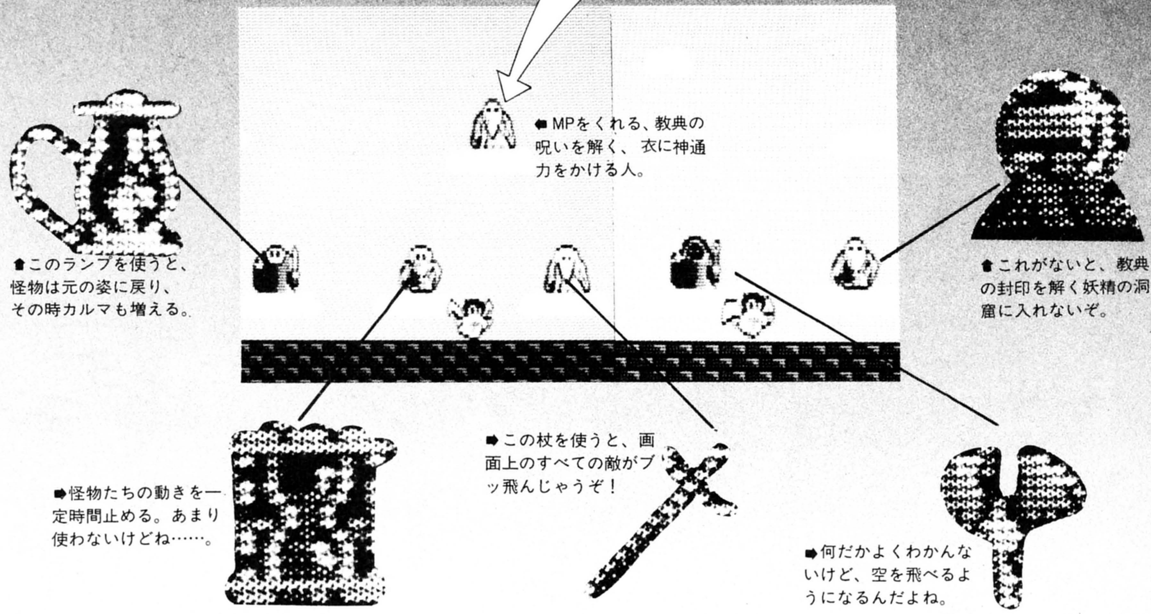

⬆「病気がうつるから……」なんてウソ！　カルマさえあれば、この家のこの場所でジャンプすれば、お金と換えられるのさ。

裏情報Q&A

Q　ヘッヘッヘッ、いやアスキーの冒険者達、おもしろいですねぇ。でも、途中に山があるでしょ、ホラ「山が動く信念があるか？」っていうところ。ここから先へ進めないんだぁ。教えてよ！（静岡県　鍋島正則）

A　ここだなぁ、町の図書館で本を読んでいないと、いっくらがんばっても無理なんだよな。で、また本を読むためには手を洗わなきゃならない。手を洗うには、原子力発電所の先の川原に行かなきゃならない、というワケさ。

天国の神様のなかで、彼が一番エライ!



⬅MPをくれる、教典の呪いを解く、衣に神通力をかける人。

⬆このランプを使うと、怪物は元の姿に戻り、その時カルマも増える。

⬆これがないと、教典の封印を解く妖精の洞窟に入れないぞ。

➡怪物たちの動きを一定時間止める。あまり使わないけどね……。

➡この杖を使うと、画面上のすべての敵がブッ飛んじゃうぞ!

➡何だかよくわかんないけど、空を飛べるようになるんだよね。

おじいさんに話しかけ、巻き物をもらうのです。

でも、この巻き物には呪いがかかっています。この呪いを解くには、大きな湖の右のじいさん、天国の入り口にいる2人のヒト、天国でも上のほうにいるヒト、の順に回って話しかけることが必要です。必ず、順番どおりに!

このように、下界と天国を往復し、ランプを使っているうちにカルマがいっぱいになるでしょう。そうしたら、天国で、羽根のような物をもらい、一番上のヒトに衣に神通力をかけてもらいます。9割方、お姫様を助ける準備はできました。残る1割は、カルマを0にすることです。

なぜか? それは、カルマがひとつでもついたままアルゾバ国の王に会うと、姿をブタに変えられちゃうからなんです(薬を飲めば元に戻るけどね)。

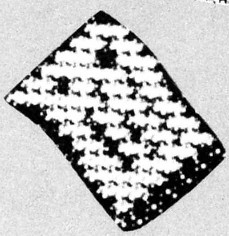
カルマの消し方は、手当たりしだいに敵をやっつけるか、またはロマンシア国の「2階に病人がいる」という家の2階のある場所でジャンプすること。後者のほうは、カルマと引き換えにお金が手に入るので、どちらかというと、こっちがよろしい。

こうしてカルマが0になり、前記の作業(条件)を済ませたら、いよいよアルゾバ国王に会いに行きます。アッ、途中、妖精に会って数典の呪いを解いておいてくださいね。

あとはアルゾバ国王に会い、8で良い人の顔にして、右の入り口へ入れば、お姫様を救い出せますよーだ。

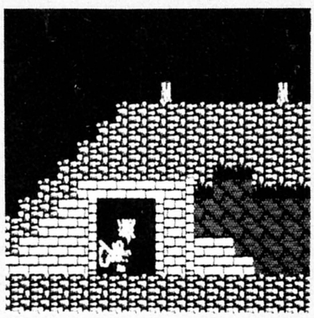
アルゾバの地下で巻き物を!!



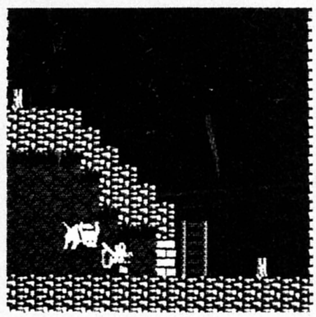


⬆アルゾバ国に入ってすぐの家(3軒)の右端から地下へ。そして、この一番奥の人に巻き物をもらえ。

教典の封印を解いてもらうには……



◀教会②でもらった教典の呪いは、この洞窟の奥(左端)にいる妖精に会えばいい。ここへ入るには、水晶玉が必要だよ。▶



裏情報Q&A

Q ファンハウスミステリーをやっていますが、階段からすべり台を降りてみたところ、ツルツルして登れなくなってしまいました。ここには人魚がいるだけで、他に役に立ちそうなものはないし……。(石川県 川端道稔)

A 「ここには人魚しかいない」のなら、この場所では、「人魚がカギ」なわけですよ。人魚をよく見ると、髪が乱れてるでしょ? 人魚だって女の子。キレイになりたいんだ。道具部屋で手に入れた、アレをあげてごらん。

病めるパソコンゲーマーのための

からだと心の診療室

インターン
加藤



サイコセラピスト
由井



いつかの大島・三原山の大爆発以来、次は富士山の番かな〜、なんてことを考えています。もし、そうなったら他人ごとじゃない。地震も起こるだろうし、ログインだって無事では済まないだろうなぁ。そうなる前に、たくさんRPGを解こうと思う僕のオツムは脳天気……。

あぁ、雪山が私を呼んでいる！　でも、あとのことを考えずに飛び出すと、次のお給料日まで生活ができない！　このジレンマ、とってもAVGに似ているわ。計画的にお金やアイテムをためなくちゃ、輝ける未来はないの。3歩進んで2歩戻る。この気持ちが大切よ。

AVG科

アドベンチャーゲーム

は〜りぃふぉっくす・雪の魔王編

Q シタンの町でマリさんの友達に会い、パロの山へ来ましたが、ポロトの湖から先へ進めません。何かやり残したことがあるんでしょうか？

愛媛県　渡辺正夫

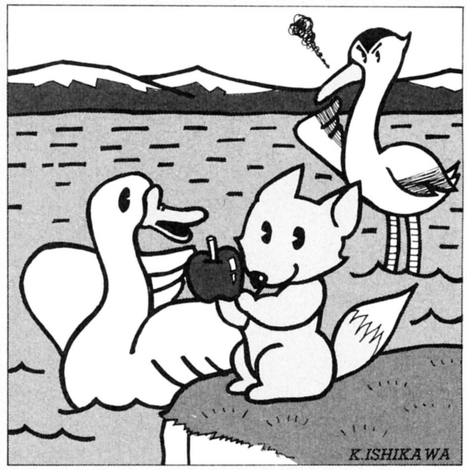
A んもう、渡辺君、あなたはちょっと根気が足りないようね。ポロトの湖っていったら、まだゲームは始まったばかりでしょ。それくらいの謎は自分で解かなくちゃダメよ！

　と言いたいところだけど、は〜りぃふぉっくすのカワイらしさに免じて教えてあげるわ。よく聞くのよ。

　渡辺君、パロの山へ入ったということは、シタンの町から出られたっていうことね。じゃ、もう一度、町にいたハトさんの言ったことを思い出して。「白鳥は義理がたい」、とか言ってたでしょ。これが第1のヒントよ。

　もうひとつのヒントは、タバコをふかしているおサルさん。彼と何回も話しているとりんごをもらえるの。

　第3のヒントは、湖にいるツルの言葉。「湖にはエサがなくなって、みんな飢え死にしそう」みたいなことを言ったわね。



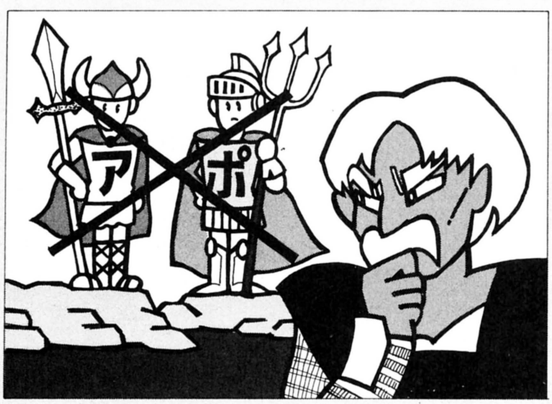
　これだけ書いたら、もう渡辺君にもわかったわね。サルにりんごをもらい、空腹だけど義理がたい白鳥にそれをあげるの。そうすれば、お礼に背中に乗せて湖を飛び越えてくれるのよ。

　あっ、パロの山ではケガしたキツネの「キズ　ナメル」のも忘れないでね。

アリオン

Q ようやくアテナから剣を奪い返して、エートスに会えたのですが、何が気に入らないのか、彼が仲間になろうとしてくれないんですう……。

福島県　高橋一輝



A この質問から察すると、高橋君はアニメを見て、エートスが仲間になる、ということは知っているようね。なかなか研究熱心で感心、感心。

　確かに、キミが考えているように、エートスさんは仲間になってくれるわ。それも簡単に。

　その方法なんだけど、今、キミはアテナ軍の軍服を着ているのかしら？　それともポセイドン軍？　アテナのテントへたどり着くためには、ア軍の服を着たわよね。そして、ポ軍の囲みを突破するにはポ軍の服を着ていたはず。ということは、今はポ軍のスタイルで歩きまわっているんじゃない？　エートスさんは、ア軍にもポ軍にも属さない、反乱軍のヒトでしょう。それなら、やっぱりその服のままではポ軍の兵士と思われて、信用されないのは、火をみるよりも明らか。

　さぁ、ここまで書けば、もうわかりますでしょ？

　それから高橋君、もし剣を取った後、まっすぐエートスさんの所へ来たのなら、それも間違い。もっと北の、山の方へ行って、ある人物に会っておかないと、ゲームは終わりませんことよ。

裏情報Q&A

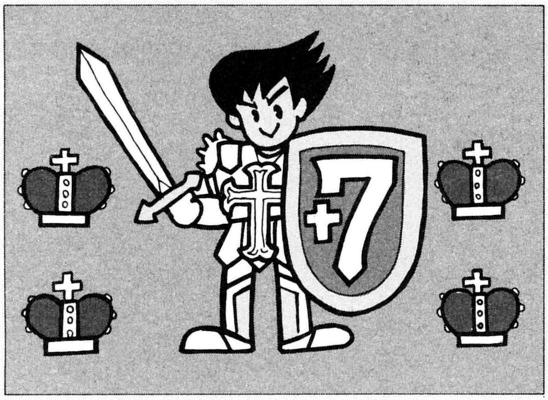
Q PC−88のブラスティーをやっていますが、ときどきどうしても勝てずに、さりとて負けずに何10分も敵と戦わなきゃならないことがあります。どうしてなんですか？　解決法を教えてください。（神奈川県　野田将之）

A おそらく、4面での出来事だと思うけど、経験が少ないうちにコンピュータを買い過ぎると、自分の武器の命中率が下がることがあります。この場合もそうかもしれないね。あと、レーザーソードも、早めに持っておこう。

ザナドゥ・シナリオII

Q どうしても11面へ行けません。クラウンは3つしか見つけていないけど、そのせいでしょうか？

北海道　水口賢一



A 11面へ通じるケーブは他のケーブとまったく違うのでひと目でわかると思います。しかし、ここはザナドゥIIで一番の難所なんです。当然、たくさんの条件を満たさなければ、11面に行くことはできません。水口君のいうように、クラウンも4つなければダメです。また、多分カルマがあっても無理でしょう。でも、まだまだそれだけでは開きません。

うーん、言いにくいんだけど（なにせこれを言っちゃうと、10倍くらい楽になっちゃうもん）、やっぱりある程度まではお教えしましょう。ここから先はザナドゥIIを独力で解きたい人は読んではいけませんよ！

では、以下の物を入手し、身に付けてください。

①伝説のドラゴン退治用の剣
②最強の戦闘用鎧
③7倍強い大型の盾

さらにもうひとつ、〝あるアイテム〟を「エキップ」してはじめて11面へ行けるのです。それは何なのか？　これを書いたらファルコムさんに怒られちゃう！　8面あたりのメッセージは見落とさないように、とだけ言っておこう。やっぱり、最後の部分は、みんな自分で解かなくちゃね！

夢幻の心臓II

Q 夏休みの前からやってるんで、もう半年近く遊んでることになります。でも、まだツノ笛が見つからないんです……。

富山県　加山隆治

A フムフム、1本のゲームで半年近くも悩んでいるとは珍しい、いえ、おいたわしいですね。では、お教えしましょう。

加山君の場合、ツノ笛は手に入れてないとはいえ、キャリアは十分なので、レベルはかなり上がっていると思います。少なくとも、人間の世界からエルフの世界へと足をのばしていることでしょう。もし、魔人の世界まで行っているのなら、エルフの世界へ戻ってください。そして、魔法の使えない洞窟、「まほうふうじのどうくつ」へ行き、奥へ奥へと進んでください。すると、ほら、宝の箱があったでしょう。このなかにこそ、ツノ笛はあるのです！

ついでに言っちゃうと、エルフの世界では、シーのコンパスを手に入れて「さまよえる塔」の位置を確認しながら進み、その塔に入らなければなりません。そして5本（メンバーの人数分）の「聖なる剣」を手に入れるのです。来たるべき魔神との戦いに備えてください。

メルヘンヴェールI

Q もう、8回もやり直しをしていますが、どうしてもエンブレムを手に入れられません。リバティオーを取っただけでは、ダメなんですか？

新潟県　西山博幸

A エンブレムをもらうのは、特に条件があるわけではありません。とにかく、ビジュアルステージのメッセージを、よく読んでください。……だけじゃかわいそうだから、もっとつっこんでお教えしましょう。

リバティオーを取ったのは、大変良いことです。ただし、取りっぱなしではダメ。その後のビジュアルステージを見ると、「リバティオーは、女神ディーバの所から盗まれた。返してあげなくては……」という感じのことを言ってたはずです。ならば、それに従ってディーバの所へ、リバティオーを持っていってあげましょ。

しかし、よく考えてみるとディーバは、シーン4で会った人なんです。どうやって返しに行くんだああ！　などと叫ばずに、落ち着いて考えてみましょう。各シーンには、前のシーンに帰るための井戸が1コずつあるので、こいつを使ってシーン4まで戻り、門の中に入ってみてください。ほら、エンブレムが手に入ったでしょう！　ねっ？

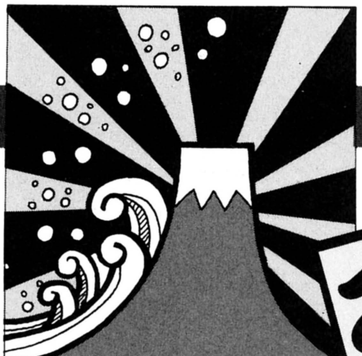


さあ、後は手っとり早くゲームを終わらせて、〝メルヘンヴェールII〟に挑戦してください。

裏情報Q&A

Q　〝ファイナルゾーン〟をしています。1面の最後で、スクロールが止まる所まで行ったんですが、ちっとも2面に進むことができません。どんなことをすれば、2面に行けるんですか？（佐賀県　八坂剛一）

A　これはズバリ、スクロールが止まってから、ある一定数の敵を殺さなくては、何にもなりませんよ。確か20人か25人くらいだったと思いますけど、とにかく殺しまくってください。説明書も、もう1回よく読んでね。



スミからスミまで、ずずずい〜っと

ご開帳！ 日本全国ゲーム㊙情報局

今月のお題ソフト ザナドゥ・シナリオII

■お金のもうけ方教えます。
①レベル1で、KEYを100GPの店で買って、200GPの店で売る。
②レベル1で、KEYを100GPの店で買って、レベル5（モアイのような敵のいる面）の上のほうの店で、1,500GPで売る。
③レベル6（通称パチンコ面）で、＋4スモールシールドを7,000GPの店で買い、20,000GPの店で売る。少々面倒くさいけど、これで君も、今日から大金持ちさ！

千葉県　斉藤　希

■1面の意外なお店。
レベル1には、隠されたSHOPがありますので、まだ見つけていない人はマントルを使って、いろいろと探してください（インターン加藤注/このページのマップも参考にしてね）。この面をうまく利用すれば、1面にして＋ワラージシールドやボーパルウェポン＋2リフレックスを持つことができる。隠れアイテムショップと併用して使えば、もう向かう所敵なしだよ。

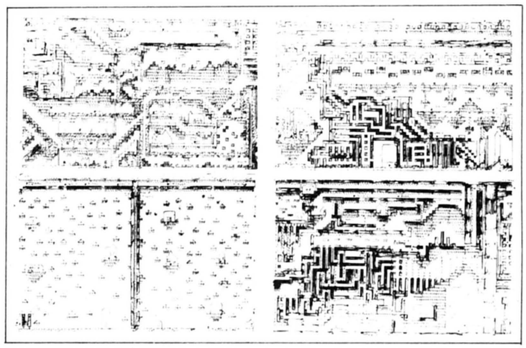
京都府　大森貴弘

■防具を鍛えよう！
アーマーやシールドの経験値を上げるのはケッコー面倒クサイ。そういう時は、CTRL＋Sを使って、サウンドをオフにして、わざと敵にやられよう。弱い魔法を使い、ワープしながら襲ってくる奴なら一番効果的だよ。もっとも、ヒットポイントの減り方も早いのでレッドポーションをうまく使おう。

山形県　浦山　晶

■各面のケーブのつながり方。
レベル1→レベル4、レベル2。レベル2→レベル1。レベル3→レベル4。レベル4→レベル1、3、5、7。レベル5→レベル4、2。レベル6→レベル3、9。レベル7→レベル4、6、8、10、11。レベル8→レベル5。レベル9→レベル6、10。レベル10→レベル7。
ケーブにも、一方通行のものがあるので気をつけてください。

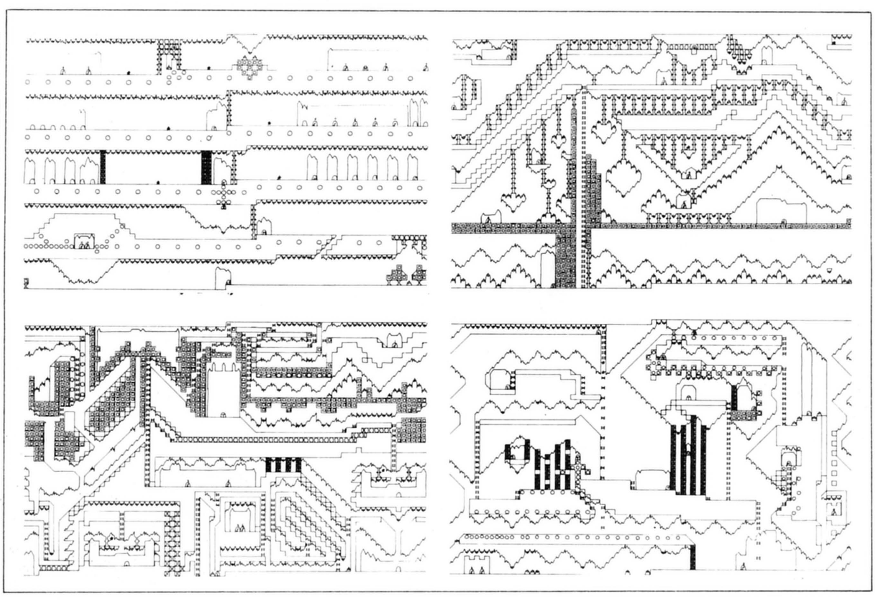
長野県　横[illegible]　征



⬆福岡県の井手建司君から送られた、ボー大な資料のごく一部だ。

■困った時のシルバーローズ。
塔に入った時、もしアシッドがないのに閉じ込められてしまったら大変だけど、シルバーローズを持っていれば、もう安心。画面の上か左の壁に向かって、シルバーローズを使う。すると人面石ができるので、画面を切り替えてまた戻ると、なんと人面石が道路になっているんだ。よく確かめて使ってくださいね。

群馬県　遠藤　勉



➡愛知県は山田康博君が送ってくれた、ザナドゥIIのすべて!! 全レベル、全タワーのマップ、全ショップの価格表など。ログインより厚いんだぜ!!

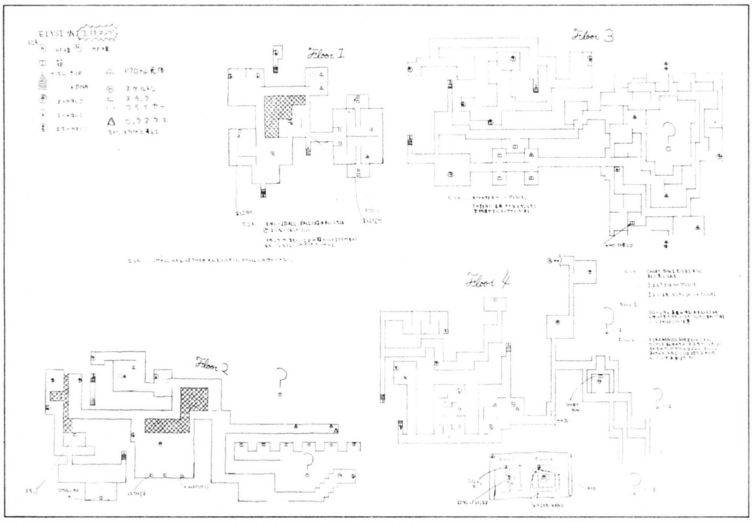
■0面の謎の敵の話。
トレーニングを終え、レベル1のケーブをくぐると、ディスク差し替えに関するメッセージが出ます。そこでマントルを使って文字にぶつかると、それがみんな敵なのです。とっても強くて、アワーグラスかデーモンズリングがないと、まず勝てません。
<PC-8801mkIISR>
HP 25500、GOLD
<PC-9801VM2>
HP 25500、RUBY
<FM-7/77/AV>
HP 10000、GOLD
…………………etc。

東京都　福原敬規

裏情報Q&A

Q　FM77AV版の"リグラス"のことなんです。やれることはやったはずなのに、最後のカードが見つかりません。どこにあるんでしょう。それと、「迷いの部屋」はどこに印をつければいいんですか？（広島県　杉原聖史）

A　部屋に入ったら、まっすぐ前進して壁にぶち当たってごらん。ほら、スタンプみたいな印がついたでしょ。そしたらそれを目印に、部屋をひと回りと少し、柱2本分くらい行ったところを調べてみて。欲しい物はきっと見つかるよ。



⬆数少ないエリュシオンの(裏)情報を送ってくれたのは、神奈川県の赤司興君。最初に入る試練の迷宮って、複雑だけど、知ってれば15分くらいで往復できるんだよね。

大阪府　ペンネームFOCKER

信長の野望・全国版

■隠しコマンドを発見！　大名の初期値設定の時に、カーソルの下か左と[INS]、[DEL]キーを同時に押すと、各パラメータをひとつずつ決定できます。これで、スーパー大名が作れますよ。

静岡県　川口亨一

■(上と同じ事ですけど)僕も見つけたんです。HELPキーと[INS]、[DEL]を同時に押しても大丈夫。僕は5つのパラメータが合計で549まで行きました。

兵庫県　橋本宏孝

トップルジップ

■面クリの、ちょっとしたテクです。
1面：まっすぐ行った所の島の後ろに、マッハボーがあるので取りましょう。レーダーは、チュッパが持ってます。
2面：トトットを見つけて、ターボを取ろう。レーダーは、スニッピーからね。
3面：右側にキョウカがあります。
4面：レンシャは、スッタンパーが持っていくので横取りすべし。レーダーも必ず取っておこう。こんな感じかな。

宮城県　石川哲也

ロマンシア

■現段階でわかっていることを報告します。
①娘3人と病気のオジサンに薬を運んで、カルマを4つためると、バイブルが手に入ります。そうしたら、妖精に封印を解いてもらいましょう。
②ブタになって、巻き物を取りに行きます。
③井戸に薬を入れてから、風呂屋の奥に飛び込み、HPをいっぱいにします。
④天国に行く前に、以下を確認してください。カルマ5個。衣を持っている。巻き物の呪いを解いてもらったか。薬を持っているかどうか（これは、ブタのままでオーケー）。
⑤ランプとMPをもらったら、人間に戻り神の部屋の戸口に立って、天使が通る毎にランプを使ってカルマを増やします。
⑥天国では、以下の物が入手できます。宝石/羽/ロッド/砂時計/ランプです。全部もらうのも考えものですが……。
⑦タテ屋は、うまく飛び込むと安く修理できるようです。
⑧池の近くのオジサンが、池の地下に入れると教えてくれます。鍵が見つかります。

この先はかなりアヤフヤですが、必要な物を全部持ったら、アルゾバの地下へ！　今のところは、これくらいしかわかっていません。ロマンシアの情報をたくさん載せてください。以上、20ウン歳のキャリアおばさんでした！

戸田市　山崎蕗子

三國志

■戦争の必勝法です。これは、武力より知力を使います。計略を使うと、1ターンだけ相手の機動力が0になるのはご存知でしょう。そこで、相手を2人のカシコイ武将に囲ませ、火計と計略をすると、敵は逃げたくても機動力は0というヒサンな状態となり、退却。そいつをつかまえて、めしかかえて活用すれば、10年で統一できますよ。

福岡県　的場哲哉

■シナリオ2で、手強い相手である英雄の呂布を味方にする方法があります。外交交渉で呂布が来たら、4キーを押します。何度もやっていると呂布が自分の味方になるので、呂布を他の領地へ移すと君主と同じ役割をはたします。あの呂布が自分の味方になってくれるんだから、これほどウレシイことはないですよね。



⬆レリクス(？)のイラストは、山口県の山中誠治君の作品なのだ。

情報大募集！
4月号のお題は アステカIIだ!!

▶いや、アッパレ！　予想していたとはいえ、さすがに、ザナドゥIIの人気はスゴイ。1986年11月8日から20日までの短い期間に、「今月のお題」宛てに舞い込んだお便りの数が、なあんと、1000通！　1日平均100通弱というものすごさなのだ▶さらに、お題とは別にだって、ザナドゥIIの(裏)情報が来ちゃうんだから、読むほうも必死だぜ▶そんなザナドゥII情報のなかでのピカイチは、左ページに挙げた山田君だ。なんせ、全マップ、全塔内マップ、全ショップの価格表、完璧モンスター＆アイテムマニュアル、攻略法など、その情報の厚さは2センチもあったのだ。山田君、全部を紹介できなくて、本当にゴメンナサイ！▶それと左ページ上の情報は井手君。山田君のほうがより見やすかったので、君は2番目にエライことにしておこう▶話は変わって、4月号のお題ソフトは、久々にアドベンチャーアステカIIといきましょう！　建物の内部のマップやアイテムの入手方法、そして使い方など、なんでもケッコー。このゲームは難しすぎるから、みんなで情報を交換しあわなくちゃね。▶めでたく次のお題が決まったところで、4月号掲載分の投稿の締め切りは1月20日と決定！　まっ、ひとつよろしくお願いしちゃうよん、だ。

宛て先　〒107　東京都港区南青山6－11－1　スリーエフ南青山ビル　(株)アスキー　ログイン編集部
「ゲームなんでも情報局だよ、どっこいしょ！(略称：ゲーム(情)、または(情)どっこいしょ！)、今月のお題、(裏)情報局、診療室（Dr.アライ、サイセラ由井、インターン加藤）」などの各係。※ゲーム名も、必ずオモテに書いてね！

第3回パソコンサンデー大賞入賞作から

MZ賞に輝いた PECO ペコ 誌上大公開

PART 2



⬆ペコが走り回って楽しいタイトル画面だ。それぞれのフルーツの得点が表示されていく。

12月号で掲載した、X1賞の"M.M.M.S"に続いて、MZ賞に輝いたパズル型アクションゲーム、"PECO"(MZ-2500専用)を誌上大公開しよう。画面をかけめぐる主人公、ペコがとてもカワイイこの作品。誰にでも親しめる、追跡型神経衰弱ゲームなのだ。

数多くの応募作中から MZ賞獲得の"PECO"

テレビ番組パソコンサンデーで実施された、"第3回オリジナルソフト大募集"のことは、もう知ってるね(知らない人は、'86年12月号、246ページを見るよーに)。12月号では、入賞作の中から、X1賞に輝いたSFロールプレイングゲーム、"M.M.M.S"を紹介した。それに続いて今回は、MZ賞を受賞したパズル型アクションゲーム、"PECO"(MZ−2500専用)をお届けしよう。

この作品を作ったのは、東京に住む山下重明クン。17歳の高校2年生だ。中学1年の頃からパソコンに触れ、過去何回かパソコン雑誌に投稿して採用されたこともあるという。

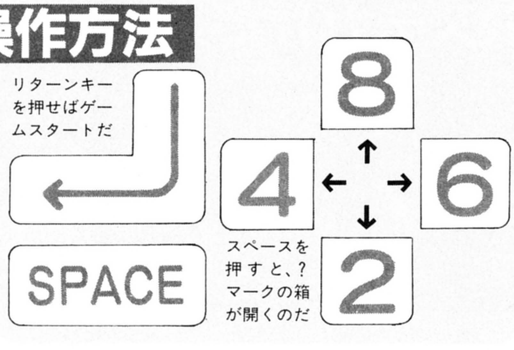
山下クンは、パソコンサンデーを番組放映が始まった頃からよく見ており、最初はプログラムの勉強に、最近は情報を得るために利用するそうだ。

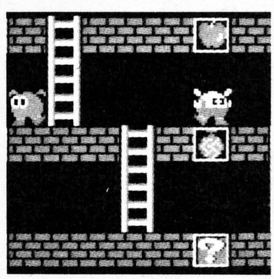
このPECOを作った動機は、昨年買ったMZ-2500のソフトが少ないのに奮起してとのこと。頼もしいですな。

今後はさらにマシン話を勉強し、より楽しいゲームを作っていきたいという山下くん、期待していますよー。

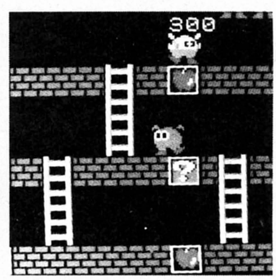


操作方法



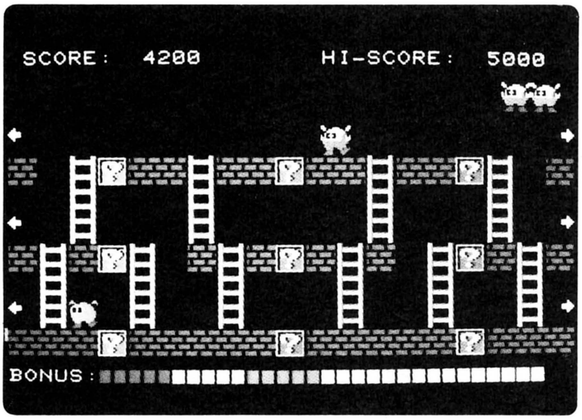


⬆リンゴはここかな? ちがった、メロンだった。失敗、失敗。



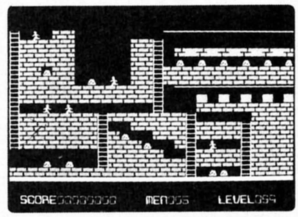
⬆今度はどうかな? ヤッター! 正解だ。得点も300増えたぞ。

『PECO』プログラムリストは、LISTLOG348ページに掲載しました。

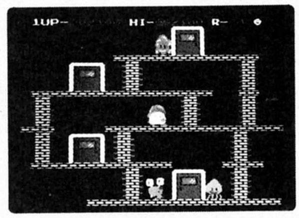


⬆第６面。シンプルだが、楽しさいっぱいの画面だ。たっぷり遊んでほしい。

パズル型アクションの名作ソフト



➡おなじみ米国生まれの〝ロードランナー〟。このタイプのゲームの最高傑作だ。コンストラクション機能もついている優れものだ。



➡こちらは日本生まれの名作〝ドアドア〟だ。この作品の人気もなかなかだった。誰にでも手軽に楽しめることが、人気を呼んだようだ。

ブロからうまく逃げフルーツをとるのだぞ

このPECOという作品は、昔懐かしい〝ロードランナー〟や〝ドアドア〟を思わせる画面構成だ。ここに、誰もが知っている〝神経衰弱〟をうまく取り入れている。特に難しいパズルや、反射神経が要求されるアクション性があるわけではないが、適度なカンと、適度なスピードで十分楽しめる、親しみやすいパズル型アクションなのだ。

では、さっそく作品を紹介しよう。

ゲームの主人公はペコ。黄色と青の丸くてカワイイキャラクターだ。そのペコが活躍するのは、レンガの床とはしごからなる各面。この各面のレンガの床には、９つの箱が埋められており、この中に、サクランボ、イチゴ、リンゴ、メロンが２つずつ入っている。

ペコはこれらの箱をひとつずつ開けていき、神経衰弱の要領で、同じ種類のフルーツをつづけて出したら、そのフルーツをとることができる。つづけて出したフルーツが、別なものだった時は、箱のフタが閉まり、次の組み合わせにチャレンジするというワケだ。

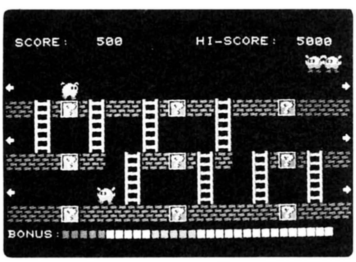
こうしてその面のフルーツを４組とることができれば、次の面に進める。ところが、そうやすやすといかないのは、世の常(？)なのだ。

ブロというペコを襲う敵がいるのである。ブロは、目玉が大きく全身が青い、いかにもダーティーなキャラクターで、ひっきりなしにペコを追いかけてくるウルサイヤツだ。このブロにつかまるとペコはあの世行き。油断は禁物だぞ。

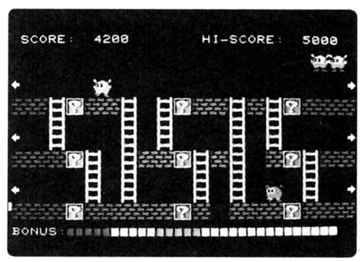
さらにやっかいなことに、９つの箱のうちのひとつには、フルーツのかわりに２匹めのブロが隠れているのだ。この箱を開けてしまうと、２匹のブロに追われながらフルーツをとっていかなければならない。これはたいへん難しく、逃げるだけで精いっぱい。この辺が、キミの腕の見せどころなのだ。

面の数は全部で10面。どの面もしっかり作られていて、それぞれ特徴がある。この特徴を生かして進んでいこう。

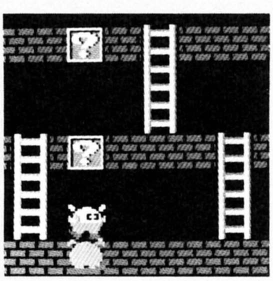
とっても親しみやすいこのゲーム、キミも打ち込んで遊んでほしい。



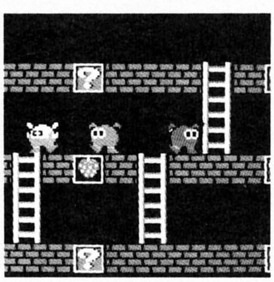
⬆第４面。２段めの行き止まりに注意しよう。



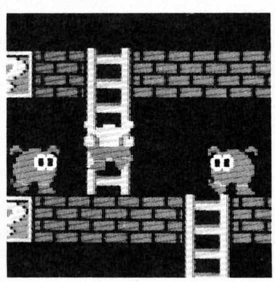
⬆第８面。逃げられるコースが少ない面だ。



⬆次はここをあけてみるか。シマッター。ブロだったー！



⬆２匹に追いかけられながらフルーツをそろえるのは大変だ。



⬆アッ、はさみ打ちにされた。はしごを上って逃げよう。



⬆ついにヤラレテしまった。ペコは、天国へ上っていく。

『PECO』プログラムリストは、LISTLOG348ページに掲載しました。



ブロックくずしからふれていきたい

このコーナーも、そろそろ1年である(正確には、来月で1年だけど)。

パソコンゲーム、あるいはファミコンゲームについて、けっこう、いいたいことをいわせてもらってきた。

アドベンチャーゲーム、RPG、アダルトなどなど、いろんなゲームについて書かせてもらったわけだが、1年のしめくくりを迎えるにあたって、はたと気づいた。

そういえば、まだアクションゲームについては、あんまし書いてなかったっけ……と。

これは、ボク自身がアクションゲームの制作にはほとんど関わってこなかったことに起因する。

ゲーマーとしてはともかく、作り手側からのアクションゲーム、みたいな話を書けないため、なんとなくアクションゲームにスポットをあてることを避けていたのだと思う。

しかし、ゲームを語るとき、やっぱりアクションゲームははずせない。アクションゲームは、コンピュータゲームのひとつの王道であることに間違いないからである。

と、前置きが長くなったが、そんなわけで、今回のテーマはアクションゲーム。

ひとくちにアクションゲームといっても、周知のとおり、いろんなタイプのものがある。

シューティングゲーム、スポーツゲーム、アクションRPG、アクションアドベンチャーetc……。

いうまでもなく、このなかで今主流となっているのは、アクションRPGだが、いきなり話をそこへもっていくのではなく、ゲーマーとしてのボクの体験的な歴史から書こうと思う。

ボクが初めてゲームというものにハマったのは、ブロックくずしであった。

説明するまでもなく、ラケットでボールをはじきかえしながら、ブロックをくずしてゆくという例のゲームだ。

ブロックの片側だけを集中攻撃し、ついにボールをブロックの上段に入れてピロリロリロリロとなったときの快感は今でも忘れられない(ピロリロリロリロという擬音だけで状況説明のかわりにしてしまったが、どんな状況かはたぶん想像がつくよね)。

はっきりいって、あのゲームには燃えた。

めきめき上達し、100円あれば1日中遊んでいられるほどの腕前になってしまったのだった。リプレイの連続で、いつまでも終わらないのである。

インベーダーブームはすごいものであった

思えば、当時のゲームセンターも甘かったものである。

何万点以上は、自機が1機増えるとかいうのではなく、まんまもう1ゲーム増えるシステムだったから、たとえゲームオーバーになったところで、また簡単な1面からゲームをすることができ、つまり、ある程度の腕を身につけてしまうと、常にリプレイの点数以上をマークでき、終わるということがなかったのである。

ゲームに飽きると、リプレイのランプをつけたまま、近くにいる子供に、

「ぼうや、やらない?」

とかいって、台をゆずったりしたものだ。

しかし、そんなノンキな時代も、そう長くは続かなかった。

なぜなら、時代はいよいよ、あのインベーダーブームへと突入していったからだ。

あのブームから、すでに10年がたつ。

当時小学生だった子供も、すでに社

会人だったり、学生だったりするのだろう。
　ということは、ログイン読者の半数以上が、もうインベーダーブームなど知らない世代かも知れない。
　ともかく、インベーダーブームは、すごいものであった。それは、去年あたりのファミコンパニックに負けず劣らずといっても過言ではないだろう。
　子供、大人、あらゆる人がゲームセンターに駆けつけ、インベーダーゲームに熱中した。
　そのため、大人用の一般誌までもが『インベーダーゲームの攻略法』なんて記事を特集したくらいである。
　喫茶店や、その他いろんなお店が、次々とインベーダーゲームのゲーセンへと転職し、それでも、やりたい人間のほうが多くて、１台の台に順番を待つ行列ができていた。
　ボクももちろん、熱中した。世の中に、こんな面白いゲームがあったのか！　と思ったくらいだ。
　ブームはおよそ１年で終わりをむかえる。
　ボクもその頃から、あまりゲーセンにいかなくなる。
　なぜなら、インベーダーゲームの次世代をになうゲームとして登場した〝ヘッドオン〟というゲームが、どうしても好きになれなかったからである。
　あれは本当にひでぶなゲームだった。

そしていよいよ パックマンが登場する

〝ヘッドオン〟。いったいログイン読者のなかに、このゲームを知っている人がなん人いるだろうか？
　およそ半数以上の読者がインベーダーブームを知らないように、〝ヘッドオン〟というゲームも知らないに違いない。
　カンタンに説明すると、うずまき状というか、同心だ円状のコースの上下左右に切れている所があって、その部分でコースを変えながら自分の車を走らせるというゲームである。
　コース上に落ちている点点をすべてとると１面クリアーだけど、自分の車とは逆まわりで敵の車が走っている。つまり、敵の車とぶつからないように、次々とコースを変えてゆくというのが、このゲームの本質だったと思う。
　なぜボクが、このゲームを好きになれなかったか？
　理由はカンタンである。
　この〝ヘッドオン〟というゲームには、敵をやっつけるという手段がまったくないのであった。ただただ、敵から逃げて、その面をクリアーするゲームなのだ。
　しかも、いったんコースに入ると、逆もどりはできなかった。同一コース内に敵の車が反対方向から侵入してくると、もう、なすすべはなにもない。
　このまま走れば、ぶつかるとわかっていながら、もう自分ではどうしようもなく、ぶつかってしまうのを待つしかないわけである。
　こんな理不尽なゲームがあるかっ!?
　ボクはいきなりそう思ってしまい、ゲーセンから離れていったのだけど、それでも〝ヘッドオン〟は、しばらくの間、流行っていたようだった。
　というのも、〝ヘッドオン〟の敵の車の動きには一定法則があって、この面ではこういう道順で、とかコースの選びかたのパターンを覚えてしまうと、けっこう楽に面をクリアーしてゆけたから。
　その道順を覚えた連中が、しばらくの間、〝ヘッドオン〟のプロとして、もてはやされていたような気がする。
　しかし、やはり、逃げるだけのゲームというのは、ツライものがある。
　インベーダーブームに転職してきたゲーセンがバタバタとたおれはじめ、第一次ゲーセン時代は終わりをつげた。
　そして、それから、どれくらいの月日が流れただろうか？
　ゲーセンが再び活気づきはじめたのである。〝パックマン〟の登場だった。
　〝パックマン〟。これが第二次のブームのはじまりであった！　　（つづく）



Garbage Collection

16ビットのアダルトソフトは！　本音でせまるサーテック。アチラの噂の吹き溜まり。海外情報のしぼり出し。海外ガベコレでござい。

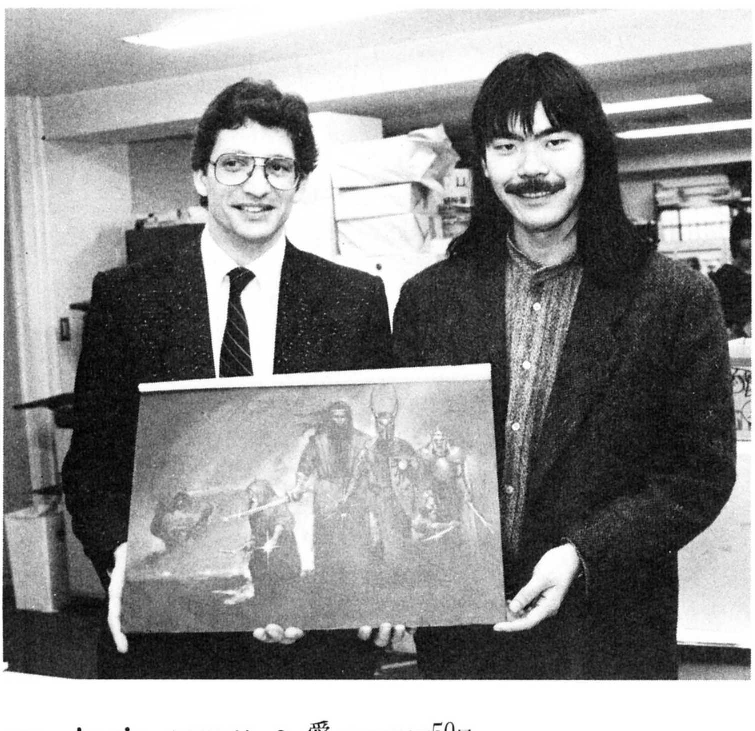
Wizardry IVは2月発売!?

ガベコレ Garbage Collection Special Sir-techインタビュー

突然顔を出したサーテック社副社長ノーマン・シロテク氏。飛んで火に入るウィザードリィなのだ。

まったく、いつになったらウィザードリィIVが発売されるのだろうか、などと話していたら、編集部にどこかで見たことのある外人さんがやって来た。噂をすれば影とはこのこと。サーテック社のノーマン・シロテク氏だ。ウィザードリィIIの日本版のパッケージの打ち合わせのためにアスキーを訪れたついでに、こちらへ顔を出したのが運のつき。むりやりインタビューへと引きずり込んでしまった。もちろん、最初の質問は、ウィザードリィIV。

「ゴメンナサイ。あれだけはウッドヘッド次第でね。彼はクリスマス('86年）だって言ってるんだけど、僕は安全な線で2月って言っとくよ。これだってアメリカじゃ怖くて発表できない、不確実な線なんだ。もしアメリカで2月に発売と発表したら、その日からオフィスに電話が殺到してパニックだよ。日本だから言えるんだ。ねえ、頼むから、英語で記事を書かないでよ」



――なんでこんなに遅れちゃってるの？

「IVを作っている途中で、急に日本版の話が持ち上がって、ウッドヘッドは日本に来ちゃったでしょ。それで1年遅れてしまったわけ。実はね、ウィザードリィ2っていうプロジェクトもあるんだよ。1年半前にスタートしたんだけど、それも日本版のために遅れてるんだ」

――え、ウィザードリィ2って、ナイト・オブ・ダイヤモンドのこと？

「それはセカンドシナリオ。ウィザードリィ2は、まったく新しいシリーズだよ。ウッドヘッドのアイデアさ。それにしても、ウッドヘッドがあと5人いたらね……」

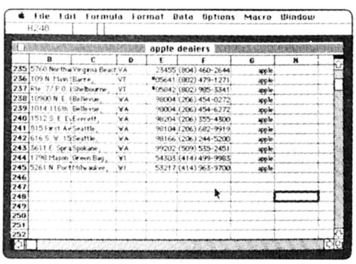
――でも、ウィザードリィシリーズは永遠に続くんでしょ。VやIVも決定してるって聞いたんで、ずっと前にこのページで発表しちゃったんだけど、じゃああれが出るのはうんと先のこと？

「そうなるのを避けるためにも、サーテックでは、アンディー・グリーンバーグとロバート・ウッドヘッドのコンビみたいに、才能あるシナリオライターとプログラマーをユニットにして、いくつか組んでおいて、それぞれに1タイトルずつウィザードリィの開発を担当させる計画があるんだ。いま、僕たちはデイビット・ブラッドレイという新人プログラマーを採用したところなんだけど、彼はウッドヘッドの仕事をとてもよく理解していて、ウッドヘッドの真意を受け継ぎながら自分のオリジナリティーも出せる、けっこうできる人間なんだ。今後は彼とシナリオライターを組ませて、第2のユ

これが対上役用最新兵器パニック・ボタンだ!

ホームコンピュータも16ビットマシンが主流になろうかというアメリカでは、やっぱり出ました。みなさんお待ちかねの、細密アニメーショングラフィック付きアダルトソフト！　右の写真はペガサスプロダクションという会社が作った、Macintosh用のオトナソフト〝マックプレイメイト。さっすがにMacでして、マウスひとつでいろいろできる。画面のお姉さんが、「ワタシ、きれい？」と聞くので「YES」と答えると、「ワタシの服、脱がせたい？」と聞いてくる。それでカーソルを動かしてナニすると、あーなるわけ。やっぱり16ビットマシンはすごい。この後は、モラル上書くことをひかえさせていただきますが、リアルサウンドにズームアップ。コスチュームも真夜中の看護婦だなんだで、もう大変。ところで、これはアダルトソフトの紹介ではありません。格調高く教養あふれる海外ガベコレが、そんなものを紹介するために貴重なスペースを無駄にするわけがない。左下の写真を見てください。上とはまったく違う雰囲気。でも、これは同じソフトなのです。実は、このアダルトソフトには、〝パニック・ボタン〟というメニューがあって、このメニューをマウスでチョンとやると、画面が下のものに切りかわる。つまりこれは、会社なんかで仕事をサボってパソコンでエッチしていると、突然部長さんがやって来た、ヤバイ、パニックだ！　てな時に、この画面にパッと切りかえて、仕事をしているフリをするためにある、親切なオマケなのであります。このパニック・ボタンは、この他にもいろんなゲームソフトにもついている。アメリカのサラリーマンも、気楽なもんだね。





ニットとしてウィザードリィシリーズのひとつを担当させたいって考えているのさ」

──じゃあ、ウィザードリィはどんどん枝分かれして、いろいろな方向に進んでいくんですね。で、他の新作情報なんてのは？

「ありますよー。まず３Ｄアニメーショングラフィックをフルに採用したＳＦシミュレーション〝ライフスター〟。エジプトを舞台にした冒険シミュレーション〝セブン・スピリッツ・オブ・ラー〟。そして、前々から製作中のテキストアドベンチャー〝マインズ・オブ・クィンター〟。〝マインズ・オブ・クィンター〟はもう完成間近で、現在、パーサーと呼ばれる入力された言葉を理解するプログラムのテスト中。なんでサーテックの製品は発売が遅れがちになるかと言うと、こういう細かいところに完璧をきするためなんだ。ちょっとでも気に入らなければ、徹底的に直してからじゃないと発売しないのさ」

その後、ノーマンさんに'86年６月号〝私はこのゲームで徹夜した〟で使った末弥純さんのイラストを見せたら、ぜひ末弥さんに会いたい！　と言い出して、電話をかけたら、ウィザードリィのためなら死んでもいいという末弥さんは、ハイハイとブッ飛んできた。そして、その場で末弥さんのイラストをサーテックのポスターにして全世界にバラ撒きたいということになってしまったのだ。左の写真は、その時の記念撮影。

ところで、末弥さんのイラストにはムラマサソードは日本刀として描かれていたけど、サーテック本社では、ミキサーの刃の大きいのみたいなものをイメージしていたそうだ。しかし今では、日本刀という解釈の方が主流を占めているようだ。

最後にマニア向け情報。大魔女ワードナってアンドリュー(Andrew)の逆で、トレボアはロバート(Robert)の逆なんだって。ノーマン(Norman)さんは、いつかナムロンっていうキャラクターを入れてもらいたいと頑張っているそうだ。

TRASH CAN

●ニューMac情報最終版

とうとう１月に発売となるニューMac。これが発売直前の最後の噂だ。CPUというかMPU(マルチプロセシングユニット)は、68020。これはマルチタスクが可能で、なんと仮想メモリという機能を備えている。これは、たとえば32Kバイトのメモリ容量にプログラムやデータをつめ込むとすると、普通なら32Kバイトしか入れられないところを、いくらでも入れてしまうというもの。もちろん、32Kバイトには変わりはないのだが、CPUいやMPUが32Kバイトの範囲内でその場に必要なプログラムやデータを仮想メモリから呼び集めて実行するという、もうわけのわからない仕組みなのだ。

モニターはやっとこさ大型カラービットマップ。そして日本ではこれから入ってこようとしているプルダウンメニュー選択、マルチウインドーなどを使ったMac式すぐれOSが、「へ」のように見えるスーパーなOSを搭載しているという。それがどんなものかを予測できる人は、地球上には数えるほどしかいないはずだ。

●マーブルマッドネスにウラ面!?

EAのマーブルマッドネス。６面まで行って終わりだと思っている人は多い。しかし、なんと驚くべきことには、ある裏コマンドを入力することによって、裏面に入れるのだそうだ。まさかアメリカのソフトに裏コマンドや裏面なんていうジメジメした世界があるなんて思わないから誰も探さなかったし、アメリカには裏コマンドを紹介するような陰湿な雑誌はないから、結局それを知っているのは、EAの社内の人だけだったとか。でもね、アメリカのソフトも日本のみたいに〝裏〟や〝隠し〟の世界には入っていってほしくないなあ。でも探しちゃおーっと。

●マイクロプローズの企業秘密

マイクロプローズ社長のビル・ステーリー氏によると、高度なシミュレーションゲームを専門に作り続けている同社では、以前、４人プレイのできる〝フロイト・オブ・ジャングル〟というアーケードゲームを販売したことがあるとのこと。どんなゲームか、詳しいことはわかっていないが、〝ワイルド・ビル〟のニックネームを持ち、現在も統合参謀本部主任顧問を務める空軍少佐であるステーリー社長は、「ウチがアーケードゲームを作ったなんて、恥ずかしいから、誰にも言わないで」と、顔をまっ赤にして、照れまくっていた。

安田均の アメリカ・ゲーム事情

不思議の国の"トーンタウン"

さて、例によって年末の新作ソフトの一斉リリースが始まった。ただし、今年の冬は、去年（1985年）のように各社そろってアドベンチャーゲーム、RPGに走るといった傾向はない。会社ごとに、狙う分野のちがうのが実情だ。

たとえば、SSI社はこのところ力を入れてきているRPGに絞って、『シャード・オブ・スプリング』と『ロードウォー：2000』の２本を出した。前者は、そこそこの出来のファンタジーRPGだが、後者はテーマが〝カーウォーズ〞という点おもしろい。すでに『オートデュール』（オリジン社）というすぐれた作品があるけれども、こちらはいかにもSSI社らしく、アクションゲームの要素を抜きさった、もう少し複雑なものになっている。

一方、アクティヴィジョン社は、映画・TVの原作物を中心にした新作ラインアップだ。『ハワード・ザ・ダック』、『ラビリンス』、『トランスフォーマー』といったおなじみの題名があがっているけれども、内容はアドベンチャー、パズル、アクションと、それぞれにちがうらしい。ただし、アクティヴィジョン社はインフォコム社を買収したのを見てもわかるように、エンターテイメント分野には積極的で、他におもしろい新作もある。それは後で書こう。

反対にこのところエンターテイメント分野に消極的なブローダーバンド社は、アクションゲームの『エアハート』くらいで、ちょっと残念。

こうした作品に、この欄の11月号、１月号で書いたEA社、マインドスケープ社、インフォコム社などの新作がつぎつぎリリースされているのが現状だ。予定より遅れているのは、オリジン社くらいのもので、他は『ロボット・ラスカル（スカベンジャー・ハント）』にしても、『アムネジア』、『パットンvsロンメル：ワン-オン-ワン』にしても、ウソみたいに順調に出ている。

そうそう、今冬の目玉のひとつだったマインドスケープ社の〈シネマウェア〉シリーズも、第１弾『ディフェンダー・オブ・ザ・クラウン』が発売された。本誌でも既報のとおり、こいつはすごいよ。基本的には中世イギリスの領土争いゲームだが、そのときどきに現われるオプションゲームが凝っている。特に騎士の馬上槍試合は、向こうから槍を持って突っ込んでくる騎士の動きが見事に立体カラー処理されていて、思わず息を呑んでしまった。その他、ゲームではないが、王女とのラブシーンなども写実風アニメーションの処理がきれいで、つい心の中で〝アミガが欲しい！〞と叫んでしまいそうだ。もっとも、第１作はアミガ用だが、近々出る第２作『ザ・キング・オブ・シカゴ』は、マッキントッシュ用ということなので、焦らずに待とう。

まあこんな風に予定どおり期待の作品が出るのは、ソフトハウスが大手に集約されてきたせいもあるだろうが、嬉しい反面、ちょっと淋しい気もする。どこの何ともわからないところから、突然スゴイ新作が出たのを見つけてくる喜び、こいつがなくなってしまうからだ（エネルギーというのは、やっぱりわけのわからない混沌状態から生まれてくるものです）。

その意味で、いまいちばんワケのわからない大手ソフト会社となると、アクティヴィジョン社だろう。

もともとアタリ用のアクションゲームに強い会社だったのだけれど、一昨年頃からアドベンチャーゲームも手がけだし、おやおやと思っているうちに、分類不明の快（怪？）作を出した。ご存じ『リトル・コンピュータ・ピープル』である。いまやファミコン版にまで移植されたという、この奇怪（キッカイ）作に何だ何だと思っていたら、続いてヘンテコゲーム第２弾『オルター・エゴ』（男女２種類）も出てしまった。こちらは人生をRPGするという、ぼくなど思わず入れこんでしまったオモロ作品。

この２作や、他にも『ハッカー』、『ハッカーII』なんてゲームを見て、きっと同社はこの異色傾向のソフトを出し



ていくにちがいないと推測していたら、やっぱり予想どおりだった。今冬の映画原作物にまじってひとつ、わけのわからないものが出ている。題名は『タス・タイムズ』。

タスっていったい何だろう？　まさかタス通信じゃあるまいに、と思いつつ、近頃こちらがよく顔を出すオーク・ヴィレッジの店長、泉さんに内容をきいてみた。

泉さんは待ってましたとばかりに、満面笑みを浮かべて迫ってくる。「そうなんですよ。これが何のソフトかちっともわからない。安田さんならご存じだろうと思って、待ってたんです」

ちょ、ちょっと待ってよ、こちらだって新しく出るものを何でも知ってるわけじゃない。パッケージの裏でも見たら想像がつくでしょうに――ん、何だって？　「トーンタウン、そこは完全な異次元さ！　ダグレッツのタスがいまいちばんのごきげんミュージックだし、最新ファッションはトロッポウェアを着て、チャズの店でウルトラタッチのダイカット・ヘアにしてもらうこと！」

何だ、何だ、何だ、これは。環境ソフトかね？

そうはいいつつも、パッケージの端にちらっと『デジャヴ』型の画面写真



があったので、ほっとひと息をつく。どうやら、一応はアドベンチャーゲームらしい。だけど、その画面写真にしても、鼻や目の化物が映っていたり、ワニが変なペットを売っている。こりゃ、ひょっとしたら〝不思議の国のアリス〟を狙った作品かもしれないと思い、〝何とか説明してくださいよ〟という顔の泉さんを適度にごまかして、家に持って帰ってさっそく遊んでみた。

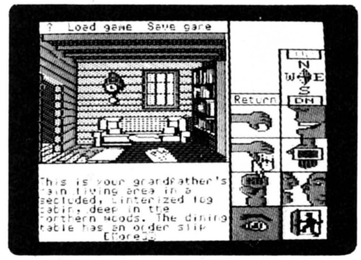
結果は〝!?〟。

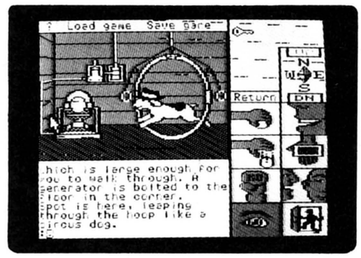
確かに内容は、アドベンチャーゲームだった。いなくなったおじさんのグランプスを探して、飼い犬のスポットとともにプレイヤーは異次元の町トーンタウンに入りこむこととなる。ゲームの目的（おじさんをトーンタウンで見つけ出し、現実世界に連れて帰ること）は実にはっきりしているし、進め方もいわゆる『デジャヴ』タイプ（アイコンと画面指定で行為を進める）でわかりやすい。基本的には、これまでのアドベンチャーのように、何かを〝見て(ルック)〟アイテムを〝得(ゲット)〟。それによって新しい展開が広がっていく。アイテムは割合簡単に出てくるので、言葉さがしにそうイライラすることもない。

だけど、この作品、そんなアドベンチャー風に解法に熱中しても、ちっともおもしろくないのだ。要は、このヘンテコリンな町トーンタウンの雰囲気を楽しめるかどうかにかかっている。その手がかりは、むしろゲームそのものより、ゲームに付属している〝トーンタウン・タイムズ〟にあるといえるだろう。

もちろん、これはトーンタウンの町のことを網羅した〝新聞〟なのだが、実に楽しい。アウターエッジ国、ドリームランド州、トーンタウン発行1986年7月78日付とあるのを見てもわかるように、この不思議世界での事件、流行、広告、はては三角形の月の星占いまでを、何ともいえないほのぼのとしたタッチで印刷してある。絵柄から見て、きっとこいつはマッキントッシュのデスクトップパブリッシングにちがいないと思ったが、つまりはそうしたソフトのミニ共同体思想とおとぎの国(ファンタジー)







が自然に結びついているのだ。

だから、この新聞、普通こうした付属品はまさしく〝おまけ〟なのだけれど、ここではなくてはならないものになっている。最初ぼくも、手がかりを得ようとわからないなりに一所懸命読んで、ゲームの方にとりかかったのだが、ゲームをしているうちに、実はゲームの方が新聞への手がかりなんじゃないかと思いはじめた。こうなると、トーンタウンの雰囲気はしっかりとプレイヤーの意識の中に根を張ってしまう。

だけど――この開きなおりともとれる製作態度はスゴイ。小説風の展開が現在のアドベンチャーゲームで中々むずかしいのなら、アドベンチャーゲームを使ってひとつの架空世界を逆に構築してしまおうとしているのだ。

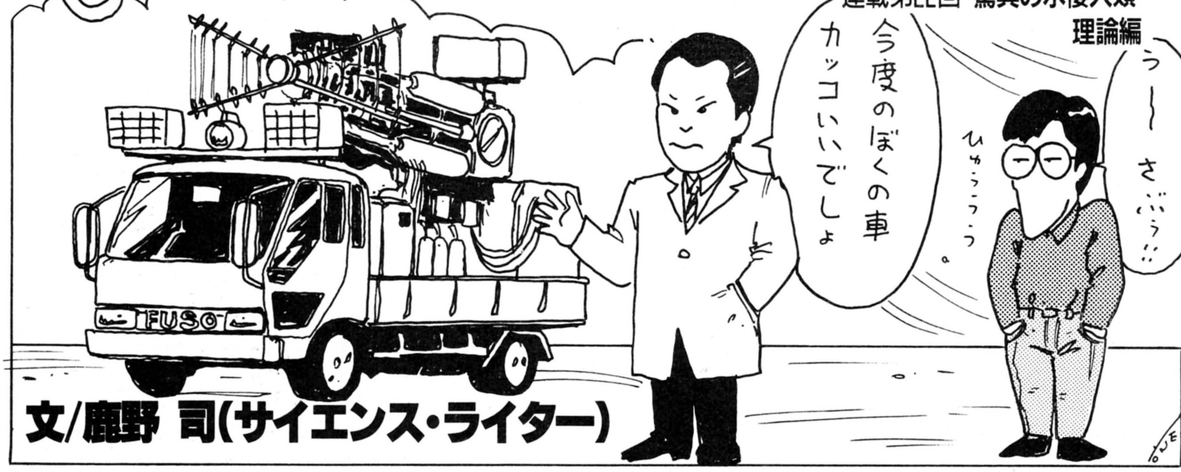
アクティヴィジョン社のヘンテコシリーズに注目を！　第4弾はユーモア作家ロブ・スウィガートの『ポータル』、乞うご期待されてしまおう。

Tass Times in Tonetown
ACTIVISION社

オールザット ウルトラ科学

もくもく

連載第22回 驚異の水棲人類・理論編



文/鹿野 司(サイエンス・ライター)

センセイ、センセイ、やっぱり水の中というのは定住に不向きな環境なんですか? ボクには潮流に乗って、大陸棚から大陸棚へとさすらい泳ぐ生活なんて、とても耐えられないなあ。1日の仕事が終わったら、ゆっくり風呂に入ってテレビでも見たいもんね。それにしても、毎日フラフラしてて、水棲人類に文化が生まれるのかな。高尚な疑問だ。……水棲人類の皆さん、悪いことは言わないから、今すぐ定住しなさい?

かつて、「600万ドルの男」という、時として力学を無視した行動をとるサイボーグがいたけど、この値段は相当に高いなあと思っておりました。600万ドルといえばあぁた、現在の円高を考えても90億円ですよ。

まあ、開発費込みだとすると、妥当な値段だとは思うけど、設定としてはどうもそうではなかったようなフシがある。なにせ、あるエピソードで、両手両足がサイボーグ化された男の値段が、700万ドルなんていってたからね。

しかしだ。この程度の技術開発予算というのは、アメリカでは実は珍しくも何ともないものらしい。

この間、CNNデイウォッチで、〝ウォーカー〟という6足歩行メカが開発された、というニュースをやってたんだけど、この開発費がなんと800万ドル。どひゃ～だね。

おちゃめなことに、このウォーカーは、一般公開の一歩めでエンストして、それきり動かなくなってしまった。公開前はちゃんと動いていて、記録フィルムもあるんだけど、公開当日はいかんせん寒くて、メカのどこかの調子が狂ってしまったらしい。

それはともかく、ウォーカーの歩きっぷりは、なかなかカッコいい。妙に生き物っぽくて、不思議議な感じがする。

焼けた砂漠に棲むトカゲが、地面の熱さを我慢するために、足を互い違いに交互に上げる動作と、どことなく似ているな。

歩行メカというと、スター・ウォーズのスノー・ウォーカーとかを思い出すけど、あれより遙かにリアリティーがある。あたりまえか。

左右の足を、互い違いに動かして、足を上げるときは速く、下ろすときはゆっくり着地する。一人乗りで、時速12キロくらいで移動できるのだそうだ。

とくにリアルなのは、足の自由度が、体を斜めに傾ける方向にもあることだ。方向転換するときにこの自由度が生きてきて、不器用なクモがもそもそ動いているみたいな、ケナゲな動作になる。このあたりの制御は、相当お金をかけているんだろうな、という感じだ。

しかしね。このニュースを見て、僕はなんとなくシットを感じたなあ。というのも、この種の歩行メカの研究は日本でも行なわれているのだけど、それに使える研究費は、せいぜいン百万円のオーダーなんだよね。

それでも、6足歩行よりも難しい4足歩行メカを、実用ギリギリのところまで作り上げていたりするから(筑波博にも、展示してあったでしょ)、日本の研究者はリッパである。しかし、本

当のオフロード万能走行メカとしては、動きの自由度の多さの点からいっても、やっぱりウォーカーのほうが優れているわけだ。この差の最大の原因は、研究費にあるとしか思えない。これだけの金を日本の研究者に使わせてあげたならなあと、ひとごとながらタメイキが出てしまいましたよ。

例によって、無関係な前置きが長くなってしまった。今回のテーマは、水棲人類への夢の第2回だったのでした。果たして、今回で完結できるのだろうか？　……まず、ざっと、前回のおさらいをしておこう。

前回は、水棲人類を考えるために、まず3つの条件を考えた。つまり、人間並みの知能と、文化を備えうる存在であること。生活の場を主に水中に定め、陸上での生活は不可能か、ほとんど不可能なこと。姿はヒューマノイド・タイプであること、の3カ条だ。

そのうえで、とりあえず呼吸はどうするか、というところまで説明したのだったっけ。

水中の酸素は、地上の30分の1。だけど、人間は1回の呼吸に、肺の容積の8分の1の空気しか入れ換えていない。そこで、1呼吸あたり、肺の中に入る液体を100パーセント入れ換え、呼吸速度を4倍程度にすれば、液体呼吸でも十分生きていける計算になる。

そのためには、液体の取り入れ口を肩のくぼみの所に開け、出口を第9肋骨と第10肋骨の間に作って、液体の出入りを一方通行にすると都合がいい。こうすると1呼吸で液体を全部入れ換えやすいし、呼吸筋も我々と同じ物が流用できる。

ま、呼吸する液体が逆流しないような構造にしたり、空気に比べて抵抗の大きい液体を呼吸しても大丈夫なように呼吸筋を強化したり、ということはしなければいけないだろうけど、原則としてこれでイケると思う。エラの構造にも、ある程度の工夫がいるかな？

ただ、こうした場合、少々欠点がないではない。というのも、肺を全部エラにすると、水棲人類には浮袋の場所が無くなってしまうのだ。そうなると、サメみたいに泳ぐのを止めると、海底まで沈んで行ってしまうことになる。これは疲れるんではないかい。

もっとも、サメはそのやり方で、人類の歴史以上の（それどころか、そんじょそこらの硬骨魚より古い）長い間、うまくやってきたのだから構わない、といえば構わない。しかし、我々人類の子孫が、眠っているときも泳いでいなけりゃならないとなると、ちょっとしんどい気もするな。

これを解決するには、3つの方法がある。

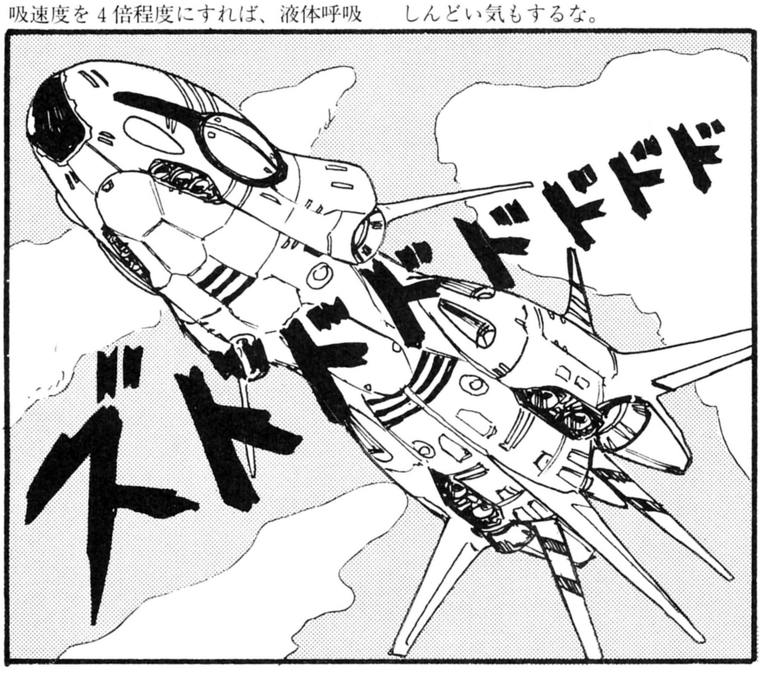
まず第一は、手っとり早く、眠る必要がない体にしてしまうことだ。眠りは、我々人間には必ずしも必要なものではない。眠りの本能は、動物が餌を取ったり、生殖したりという時間以外は、なるべく動かず、エネルギーを消費しないでいるほうが、生存に有利なために、できあがったものだ。

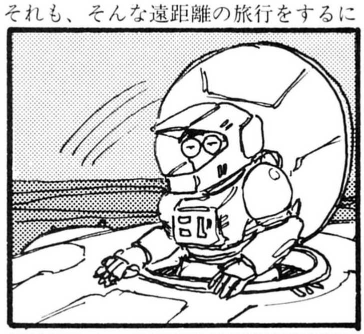
睡眠には、昔思われていたような、それ独自の、老廃物を処理する、とか成長を促進するという作用は特別にないことが明らかになっているので、眠らない身体にしても、これといって問題は起きないだろう。

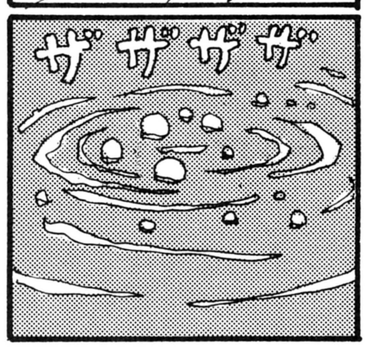
これには、遺伝子改造で睡眠物質を作らない身体にするか、作っても作用しない、あるいは作ってもあっという間に分解してしまうようにすればいい。

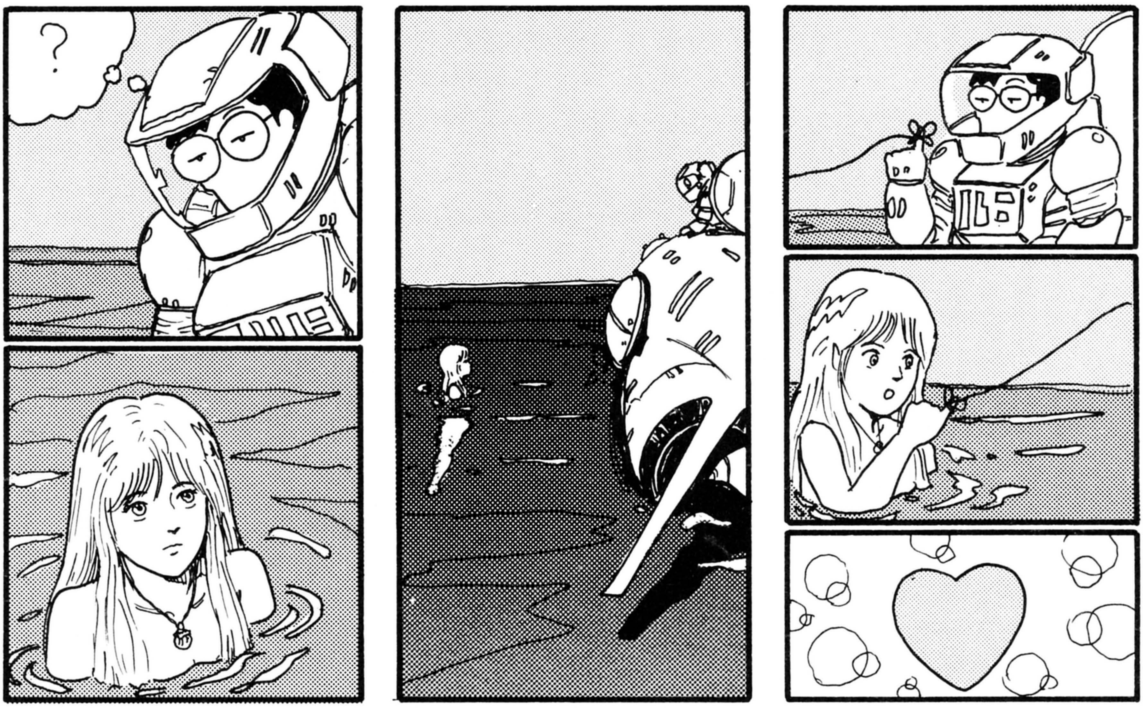
第二は、眠る場所をきちんと作って、そこで眠ればいい、という考え。立派な知能を備えた水棲人類なのだから、水中に建物を建てることもできるわけで、そこに住んでしまえばいい。

ただ、そのような建物は、大陸棚にしか作れないだろうから、太平洋を横断している時なんかは、不眠不休になるのを覚悟しなきゃいけなくなる。ま、それも、そんな遠距離の旅行をするに









は、何か乗り物を使えばいいわけで、問題ないといえばないんだけどね。

ただ、水中という環境は、密接して定住するには、あまり向いていないところなんだよね。詳しくは、後からまた説明するけど、汚水処理とか難しい問題がいっぱいある。

それに、どこかに定住しなければならないというのは、我々陸棲生物の発想にとらわれ過ぎている気もする。水中では、水中に適した独自の生活スタイルがあるはずだ。早い話、潮流のある場所では、定住より流れに乗って移動していった方が合理的だもんね。

第三は、呼吸システムをエラ呼吸に限定しないことだ。水棲生物の呼吸は、なにもエラ呼吸に限らない。鯨のように、空気呼吸のままでも、立派に水中生活に適応できるし、ハイギョみたいに、液体呼吸と、空気呼吸の両方をできるようにしてもいい。

鯨方式にすると、主な改造点として、呼吸孔を背中に持ってくる必要がでてくる。我々と同じままだと、息をするたびに頭を水面上に出さなくてはいけないので、不便過ぎる。でも、そうすると、背中の形を今みたいな平らなものより、丸みをおびたものにしたほうがいい。……とか考えていくと、人間というより、どんどんイルカの姿に似ていってしまうなあ。そうなると、水中住宅の価値もほとんどない。それはそれで、一考の価値はあるのだけど、この問題はとりあえず後回しにしておこう。

もうひとつのハイギョ・タイプはどうだろうか。魚の中には、空気呼吸を行なうものが結構いる。たとえばドジョウは、冬場の水中に酸素の豊富なときはエラ呼吸をしているのだけど、夏になって水中の酸素濃度が減ってくると、口でパクパクと空気を食べて、お尻の穴から出すようになる。これは、消化器官を使って、空気呼吸を行なっているためだ。また、ハイギョは名前のとおり、呼吸の90パーセント近くを、空気呼吸にたよっている。

こういうぐあいに、人間も空気呼吸と、エラ呼吸のふたつのシスムテを備えたら、いいんではないかというわけ。空気呼吸に関しては、基本的に今の肺がそのまま使えるし、それを浮袋として利用できる。同時にエラ呼吸もできるなら、潜水時間にも制約がない。

かなり都合よさそうだけど、こういう２ウェイ・システムというのは、設計するのがすごく難しいだろうね。へたすると、どちらの方式も不完で、実に弱い生物にしか仕上がらない可能性が大きい。それに、空気呼吸を主にするか、エラ呼吸を主にするか、両方を対等にするかという問題もある。これは、水中生活といっても、海面近くか、中層か、深海かなどの、どこらへんを生活の中心に据えるかにもよるだろう。深海に住むようでは、肺呼吸はほとんど意味がないからね。

まあ、水棲人類も、なにかと太陽エネルギーを利用したいだろうから、基本的には表層近くで活動する、としておこう。

そのときの２ウェイ呼吸方式としては、肩の穴から液体呼吸、口や鼻から空気呼吸ということになるだろう。この場合は、肺の内側は空気呼吸用のガス交換に使うとして、液体呼吸用のガス交換は、肺の外側を使うっていうのはどうだろか。ガス交換は基本的に、膜の問題だから、構造は工夫しなければならないだろうけど、不可能じゃないと思う。

ただ、炭酸ガスの排出は、液体呼吸の場合も必ず肺の内側に行なうようにしておかないといけない。こうしないと、深く潜ったときに水圧で肺が圧縮

されて浮力がなくなり、浮袋の役目が果たせなくなってしまう。

おっと、人間の呼吸筋は、炭酸ガス濃度が濃くなると、呼吸反射ができなくなるから、そこら辺の問題がおきないように、生物学的な処理もしておかないといかんな。

う〜ん。だけど、こう考えると、2ウェイじゃなくても、ただ浮袋を作るだけでもいいよな。その方が簡単だろうし。どれが一番いいやり方か、混乱してきたぞ……。

さて、と。それじゃ、少し話題を変えて、水棲人類の感覚の話を先に考えよう。

我々、陸棲の人類にとって、視覚はもっとも重要な感覚となっている。これは、ご先祖様たちが、樹上生活をしていた時のなごりだ。樹上生活では、離れた木から木へ飛び移るために、厳密な距離の測定が必要で、優れた立体視のできる２つの目が必要だったわけだ。

ところが、その我々の目は、水中では全く役にたたない。その証拠に、水中眼鏡なしに水の中を見ようとすると、ぼやぼやにボヤけて、物がはっきり見えなくなってしまう。

これは、水の屈折率が、空気に比べて大きく、目のレンズとほぼ同じくらいあるのが原因だ。だから、水中では水晶体が、光を十分に曲げることができないで、網膜よりはるかに後ろの方にしか、焦点を結べなくなっているのだ。つまり、極度の遠視になってしまうというわけだ。

水棲人類は、当然この部分の改造も行なわなければならないだろう。

魚ももちろん目を持っていて、それは十分に役にたつ。さて、我々といったいどこが違うのだろうか。

魚の目玉というのは、なかなか美味しい。とくに、タイの兜焼きなんか、あの目玉の回りにあるゼラチンのとこが、一番楽しみなんだよね。で、魚の目玉を食うときに、水晶体を見てみると、ほぼ球形をしていることに気が付くはずだ。

人類の目玉のレンズは、横から見れば紡錘形をしているけど、魚のレンズはほぼ球形をしているのだ。レンズが球形に近づけば、当然、光もたくさん曲げられるわけで、屈折率の大きい水中でも網膜に焦点を合わせることができる。ただ、そのようなレンズを使えば、その代償として、陸上では極度の近視になってしまうわけだ。

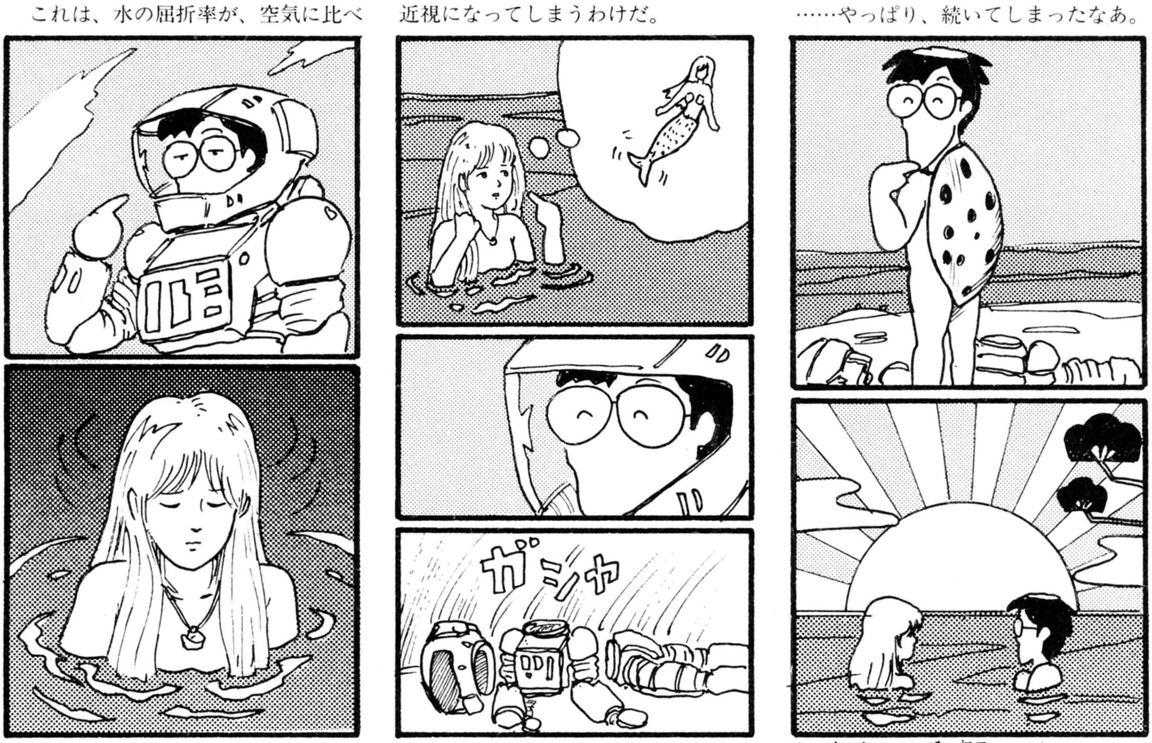
ところで、イルカの場合は、普段は水中生活をしているのに、陸上でもけっこうよく物が見えているようだ。その証拠に、空中に差し出した魚を器用にジャンプして、くわえ取ることができる。これは、どうしたわけなのだろうか。

イルカの目のレンズの形を見ると、魚と同じ球形に近い形をしている。だから、基本的には水上では近視になっていいのだけど、そうならないのは焦点の調節能力が優れているせいだ。それと、水晶体と網膜までの距離が上の方では離れているのに、下の方では近くなっているということもある。こうなっていると、水の上からくる光も、下からくる光も、うまく網膜に結ぶことができるわけだ。

水棲人類の場合も、目のレンズを球形にして、網様体筋を強化すれば、原則として、水中でも水上でも物を見ることができるようになるだろう。

あと、水中では、ほんの少し潜っただけで、光が急速に届かなくなる。そこで、少しの光でも物が見える工夫をする必要があるかもしれない。それには、夜行動物の目によくあるように、暗闇で光る目にするといいだろう。

……やっぱり、続いてしまったなあ。



もう ネタがねーぞ。来日どーしよー。

里帰り

あたしは25階建てビルの屋上でモコモコを待っていた。

セーラー服を着ただけの体に、冷たい風が強く吹きつけてきて、とても寒かったけれど。あたしは両手をぎゅっと握ってがまんした。

手摺の向こうには遥か遠くまで街が見渡せた。街は午後2時だというのにしんと静まりかえっていた。車の音すらしない。

みんなどこかへ避難してしまったのだ。

モコモコが近づいてくるから避難してしまったのである。

寒さに耐えつつ1時間ほど待っていると、ようやく街の遥か遠くの山の方から、ズシンズシンと大きな音と鈍い振動が伝わってきた。

きたのだ。——モコモコがついにやってきたのだ。絶対あたしのモコモコにちがいなかった。モコモコがあたしに会いにどこからか戻ってきたにちがいないのだ。

ズシンズシンという地響きは前からぐんぐん近づいてきた。同時にビルや家々が叩きつけられ倒壊する音も聞こえてきた。

あたしは両足を踏んばり、眼を細めて前方をしっかり見つめた。

1キロほど先の前方から、低いビルや家々が壊され踏み潰されるのが見えてきた。モコモコがいよいよ、あたしの方に向かってやってきたのである。

地上30階建てのビルほどの身長があるらしい、巨大な透明怪獣が近づいてきたのである。

ウルトラマンもウルトラセブンも呼ぶことはできない。これは現実のことなのだ。

自衛隊のジェット機の音もまた近づいてきた。だが、どんな攻撃も歯がたたないのはすでに立証済みだった。

どこかへ帰るようにモコモコを説得できるのは、このあたししかいないのだ。この地方都市を救えるのは、このあたしだけなのである。そして、あたしにはそれをする義務があった。——なにしろ、モコモコを卵から孵(かえ)して、あるところまで育ててしまったのは、他ならぬあたしなのだから……。あたしはモコモコの親も同然なのだ。

あたしが8歳のときだった。

あたしは家の裏山で奇妙な卵らしきものを偶然拾った。それはまさに偶然だった。なにしろそれは透明の眼に見えない卵だったのだから。

裏山で独り遊んでいると、草むらの中で足になにかこつんとあたる物があった。なにかと思って足もとを見てみるがなにもない。だが運動靴の先はこつんこつんとなにかにあたるではないか。

しゃがみ込んで手で確かめてみると、なんとそれはソフト・ボールほどの眼に見えない完全に透明な卵のようなものだった。なぜ卵だと思ったのかは定かではないが、あたしはあのとき、絶対これはなにかの動物の卵だと確信したのだった。

ずしりと重いその透明卵をあたしは家へ持ち帰って親に見せたが、信じてもらえなかった。なにしろ完璧に透明なのだから見せることができないのだ。触れれば存在するのがわかるはずなのに、親は信用してくれなかった。

それであたしはその透明卵を自分の部屋の押し入れに隠し、毎晩ベッドの中で抱いて眠ることにしたのだった。

そして1週間ほどすると、なんと卵が孵ってしまったのである。やはり卵にまちがいなかった。

あたしが朝目覚めると、腕の中になにか柔らかい毛に被





岬兄悟

われたもこもこした小さな動物がいた。小猫のような、小犬のような、実に妙な動物だったが、実体はわからなかった。卵から孵ったその動物も、完璧に透明だったのである。

透明の殻を捨て、あたしは両親にモコモコを見せた。あたしはそれをモコモコと名付けたのである。

だが両親はやはり笑うばかりで信用してくれなかった。

あたしはあきらめ、ひとりでモコモコを育てはじめた。ダンボールの中で育てることにしたのだった。

モコモコは夕飯の残りなど、なんでもペロリと平らげてしまい、すくすく育った。

1ヵ月で猫ほどになってしまい、押し入れの中で飼っていることができなくなってしまった。

それで家の外で放し飼いにしたのだった。あたしが家の外へ出ると、すぐに足もとに柔らかい毛をこすりつけてきて、いつまでもまとわりついていっしょにいるのだ。決してあたしから逃げようとしないのだった。

モコモコはどんどん大きくなった。

1年ほどで、あっというまにシェパードほどになってしまった。あたしのあげる餌など足りないはずだったが、モコモコは平気だった。どこかで何かを食べているらしかった。

モコモコはあたしが学校へ行くときもついてきて、じっと校舎の外で待っているようになった。

完全に透明だし鳴き声もださないし、足音すらもたてないし、おまけにあたし以外の人間には決して触れようとしなかったので、モコモコの存在は誰にもわからなかった。

あたしがなにか眼に見えない物と話したりじゃれたりしているのを目撃されて、気味悪がられるだけだった。

2年たつとモコモコはライオン以上の大きさになってしまって、人の見ている所であたしをその背中（かどうかは不明）に乗せて遊んでくれた。

モコモコは大きくなっても柔らかくふわふわで、いくら触れてもその姿形がはっきり判明しないのだった。

やがてあたしが小学5年になる頃には、モコモコは象よりも大きくなってしまった。

さすがに街中では飼えないので、裏山に潜ませてあたしは定期的に会いに行った。

そして、あたしが小学校を卒業する頃には、なんとモコモコは2階建ての家ぐらいになってしまったのだった。見えないのではっきりわからないが、たぶんそのぐらいだったと思う。

さすがにあたしも怖くなってきた。中学生ともなると理性も働いてくる。

もしかしたらあたしは自分の頭がおかしいのでは、と思いはじめた。あんな家よりも大きい眼に見えない透明の怪物がいるわけはない。あたしは自分の想像上の動物と子供の頃から遊んでいたのではないだろうか!?

巨大化したモコモコも怖かったが、自分の頭が狂っているかもしれないという方が、もっと怖かった。

それで、あたしは裏山へモコモコに会いに行くのをやめてしまったのである。

夜、2階の自分の部屋で眠っていると、窓の外に異様な気配が毎晩のようにしたが、あたしは無視した。モコモコが裏山からでてきて、あたしの部屋を覗いていたのかもしれないが、ひっしでがまんして無視したのだった。

やがて毎夜のモコモコの気配もなくなり、それっきりになってしまった。

あたしはそのままモコモコのことは忘れることにしてしまった。

モコモコも裏山からどこかへ行ってしまったらしかった。

そして年月がたち、あたしが女子高の2年になった現在（いま）、どこかへ行ってしまったモコモコはこの地方都市に帰ってきたのだった。——25階建てのビルよりも大きく成長して、親同然のあたしに、里帰りのように会いにきたのである。

「モコモコ！　あなたね!?　あたしに会いに戻ってきたのねっ!?」

手摺のすぐ向こうに、とてつもなく巨大な生物の気配があった。その透明生物の体を通して、なぎ倒されたビルや家々の跡が直線に見えていた。

あたしは手摺の間から右手を伸ばした。

すると柔らかいふわふわした毛に触れた。

「やっぱりモコモコねっ！」

あたしは涙を流し、冷たくしてごめんなさいと謝った。

30分間ほどあたしが体毛のほんのごく一部を触れていると、モコモコは満足したらしかった。やがて踵（きびす）をかえし、ビルや家々を倒壊しながら海のある西の方角へ去って行ったのである。

あたしはほっとしてその場に崩れるように倒れた。

「ああ、よかった……」

と思ったのは大まちがいだった。

それからモコモコは半年に1回、どこからか必ずあたしに会いにくるようになってしまったのである。それも、ますます加速度的に巨大化して……。

街ひとつが巨大な足であっさり踏み潰されたのはそれから2年後だった……。そしてさらにモコモコは巨大化して律儀にあたしに会いにくるのだった。

MSX 2月号 MAGAZINE
定価480円
好評発売中!

人気絶頂のMマガがログイン読者に贈る!

今月のMSXマガジン情報

第二十一回

特集 RPG(ロールプレイングゲーム)救出大作戦!

●RPG(ロールプレイングゲーム)を買ったのはいいけれど、どうしてもクリアーできない。そんなキミに捧げる「RPG救出大作戦!」。不朽の名作「ハイドライド」から「J.P.WINKLE」まで、ずらり6本のヒントを大公開! これでキミもRPGの覇者になれるぞ。



SOFT TOPICS

●TOP20——「夢大陸アドベンチャー」、「悪魔城ドラキュラ」が、1位と2位に初登場! コナミ強し●ソフトレビュー——ロマンシア、トランプエイド、高橋名人の冒険島、ブルとマイティー危機一髪、αROID、一寸法師のどんなもんだい●ゲームすとり〜と——「夢大陸」、「悪魔城」を中心に、今月も裏ワザ、隠しコマンドが満載●スライム原田のゲームに挑戦——今月はハイドライドIIにアタック。キミも彼に負けるな。●クローズアップ——話題作を次々発売してくれるエニックスを徹底取材。「軽井沢誘拐案内」と「ドラゴンクエスト」もクローズアップする。

ウーくんのソフト屋さん

●どこまでいってもあみだくじ——紙にササッと書いてやるあみだくじとは、ちょっと違うコンピュータもの。画面が上下に動く、大スクロールが見ものだよ。

おじゃましま〜す

●全室MSXゲーム付き! すごいホテルができたゾ——ビジネスホテルの「トップイン水道橋」におじゃましま〜す。部屋でゲームができるなんて、もう最高!

A.V.PARADISE

●フットワークで勝負・What's Shooting?——シリーズ第2弾は、いよいよ撮影開始。プロが使うさまざまなテクニックを、立花あけみがキミにお届けする。

MSX HARD

●サンヨー/WAVY23——パナソニック、ソニーに続いて、超低価格のMSX2マシンがサンヨーよりデビュー。これでMSX2シーンがまたオモシロクなるぞ。

MUSIC SQUARE

●ゲーセンでコンティニューすると金が——不定期連載の「ちょっとノスタルジック」第2弾。そして恒例のインタビューと、今月はアカデミックに盛り上がる。

プログラムエリア

●XTERM・KTERM(MSX2+VRAM128K+漢字ROM+HBI-300)
●ハイジーボール(32K以上)/松田浩二—リアルタイムのゴルフゲーム。難しいよ。
●コンピュータワルツ(16K以上)/木村仁美さん—オリジナルのウィンナワルツだ。
●ザ・アカネ(32K以上)/及川紘さん—なんと、本コーナー初のアダルトソフト!

■全国有名書店、マイコンショップでお求めください。お問い合わせは、
〒107 東京都港区南青山6-11-1 スリーエフ南青山ビル (株)アスキー出版営業部LOG係 Tel(03)486-1977
株式会社アスキー

READERS' LOG

制作者が身銭を切ってご恩返し

今月も買っていただいちゃったんですか？　いつもすいませんねえ。ほんと私たち感謝してるんですよね。今月は

本間智嗣

がプレゼントして、その感謝の意を表します。





今月、大枚をはたいてくれた本誌制作者はアートディレクター本間智嗣。なんといってもアートディレクターなわけだから、きっとかっこいいものをプレゼントしてくれるのだろうな。で、モノはなんでしょう。

「ポケット・マイクロスコープだよ」

ああ、顕微鏡みたいなやつですね。どういうふうに使うものなんですか。

「毎月毎月、20日前後の１週間だけ愛用しているものなんだよね。このころになると、翌月に出るログインのためし刷りっていうかなんていうか、とにかく色校っていうのがでるわけ。これをチェックする時に使うものなんだな」

もうちょっと具体的な使い方をおしえてもらえませんか。

「知ってるとは思うけどさ、雑誌なんかで使われてる色って、シアン(C)、マゼンタ(M)、イエロー(Y)、ブラック(ＢＬ)の４色のかけあわせでできてるんだよね。例えば、背表紙のアスキーのマークの色なんかだと、Ｃ90％＋M40％＋ＢＬ30％で、Ｙが０％でできてるわけだ」

そうだったのか。それで、カンジンの具体的な使い方はどうなんですか？

「そこで、このポケット・マイクロスコープをとりだして見る。そうすると色のかけあわさり具合がハッキリと見えてしまうという」

どれどれ。おおっ！　なんだこれは！　これで見るとどの色も赤だの黄色だのの細かい点々の集まりではないか？　デジタルだぜー。

「いかにも。10パーごとに区切られたＣ、Ｍ、Ｙ、ＢＬの４色がおりなすまさにデジタルな世界」

感動的だなあ。そうなのか。

「これで見ると、いっきにミクロの世界に入れちゃうんだよね。今まで見てたものが全然別のものに見えてくる。これは魔法なんだよ。その魔法を、いつも読んでくれている読者にもおすそわけしようと思って選んだんですね」

深い、深いぜ。それに面白い。こいつさえあれば書店などで「うーん、この写真マゼンタかぶってんじゃない」とかわけのわかんないこといって、出版業界人ごっこして遊べるしね。

というわけで、本間智嗣からポケット・マイクロスコープを２名様にプレゼント。ご希望の方は下記の方法で応募してください。ただし、ミクロの世界から帰ってこられる人に限ります。

応募方法：はがきに、「本間のポケット・マイクロスコープ」と明記し、住所、氏名をはっきり書いて、ついでに、ログインの読者でヨカッタと思うことがあれば、お書きそえください。抽せんには影響しませんが、担当者はさぞ喜ぶことでしょう。締め切りは２月８日消印有効。アンケートはがきは使わないでください。
宛て先：〒107 東京都港区南青山6-11-1　スリーエフ南青山ビル　(株)アスキー　ログイン編集部「ドーモドーモ」係

PRESENT

豆をまくよりごりやく充実
福を呼び込むプレゼント!!

得点力アップのための秘密兵器だ



●NECのPC-8801シリーズで、パソコン用標準タイプのジョイスティックが使えるようになる、ジョイスティックインターフェイス"β-88"を、3名のアクションゲームファンにプレゼント。(提供:東京ニーズ〈株〉)

コナミ派の象徴バッジ

●新作"悪魔城ドラキュラ"も大好評のコナミから、コナミファンのシンボル、"キッズクラブ"のバッジを20名の人にプレゼント。　(提供:コナミ〈株〉)



ワイヤレス機能でTVにアクセス

●なんとテレビに電波で画像を送っちゃう、カシオのワイヤレスMSXパソコン"MX-101"。この新型マシンと、"妖怪屋敷"、"ゲームランド スペシャル"、2本のソフトを1組にして、3名の人に。　(提供:カシオ計算機〈株〉)

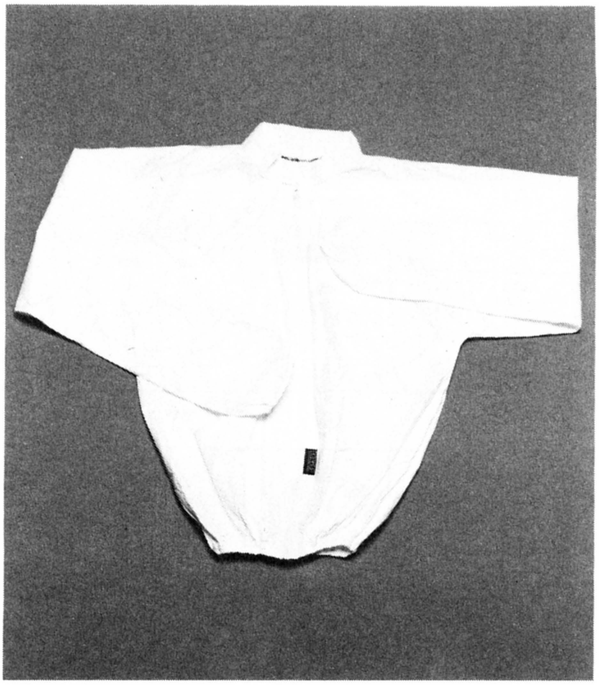


➡写真は"ゲームランド"のものです。

本場の模擬戦闘シャツ

●"サイレント・サービス"など、優れたシミュレーションゲームを送り続ける、マイクロプローズのTシャツを5名に。(提供:マイクロプローズ)





宇宙服がわりに特製ジャンパー

5

●あのSF・RPG、〝コズミックソルジャー〟の続編、〝サイキックウォー〟の発売が間近いKGDソフトから、オリジナルジャンパーを10名の人に。軽くて薄いが丈夫な紙、〝TYVEK〟でできているのだぞ。　（提供：KGD）

ミステリーなサイコロ本

6

●本邦初のハードボイルドミステリーのゲームブック〝ガルシアの髑髏〟。興奮度満点のこの本を、5名のサスペンス志向の人にプレゼント。　（提供：〈株〉MIA）



MSXマガジンご寵愛キャラバッジ

7



●ログイン姉妹誌、MSXマガジンでおなじみ、〝ウーくん〟のキーホルダーを、30名のMSXシンパにプレゼントしよう。

11月号プレゼントコーナー当選者発表

●ザイダー下じき
千葉県　星　冒良
群馬県　平井雄一
静岡県　大獄　淳
熊本県　蛇島浩史
宮城県　伊藤満幸

●J&Pキーホルダー
北海道　犬飼亮在
広島県　崎辺理智
山口県　木原孝太郎
京都府　元持達也
長野県　矢崎　孝
三重県　飯田和也
福岡県　中村義男
広島県　新武義満
三重県　飯田和也
静岡県　和泉康仁
千葉県　石原　守
神奈川県　塩川　建
兵庫県　木下　誠
埼玉県　八島辰也
岐阜県　渡辺　裕
香川県　新田昌宏
兵庫県　中　英人
大阪府　後藤　登
福岡県　合馬龍一
栃木県　和久孝一
広島県　石田　守
青森県　大田裕之
大阪府　坂井　明
兵庫県　伊藤高博
神奈川県　西沢智之
神奈川県　諏訪信忠
広島県　都守信和
青森県　平野一樹
沖縄県　島袋直子
大阪府　黒住和哉
千葉県　岩田　敦
北海道　加藤竜一
広島県　吉森和哉
北海道　西川和彦
静岡県　柳田浩志

●T&E Tシャツ
愛媛県　羽藤紀夫
岡山県　足立博之
鳥取県　榎本和徳
岡山県　寒川茂高
東京都　小野寺浩
宮城県　大柿乃輔
東京都　喜多村晃
東京都　山田健太
新潟県　椎谷信夫
山梨県　木村和雄

●テレホンカード
福岡県　大崎則男
岐阜県　赤尾　徹
福岡県　野副勝己

●ドラ・スレ ブック
栃木県　大野孝之
京都府　石田暁光
茨城県　丹治正行
富山県　水谷道夫
岡山県　田鍋拓也
茨城県　安嶋康高
愛媛県　菊池　茂
福島県　武藤光幸
大阪府　足立隆志
石川県　川岸信幸
千葉県　奥山連太郎
愛知県　西尾直樹
愛知県　横山　光
長野県　柏木喜継
兵庫県　原田尚幸

●ゲームアーツテープ
兵庫県　友田　均
鳥取県　丸田明史
東京都　阿部憲太郎
新潟県　小川　力
愛知県　石堂直樹

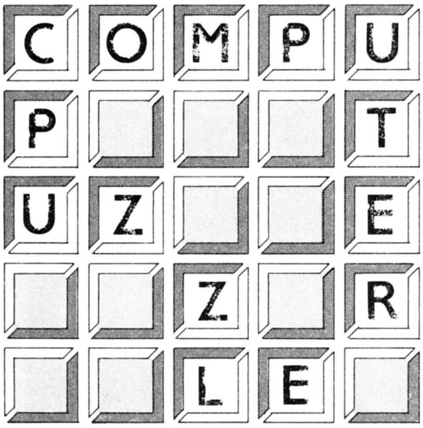
●ホット・ビイキーホルダー
兵庫県　小谷　晃
長野県　小島　仁
長崎県　千綿伸彦
東京都　難波　誠
千葉県　花沢由紀
奈良県　竹田典史
愛知県　中野博之
広島県　守都宮桂
群馬県　大島幸夫
福岡県　一木秀規

●ホット・ビイ〝シーダー〟
茨城県　大里　徹
千葉県　杉本公雄
福島県　荒明　淳
静岡県　多田　亮
広島県　星野一志
東京都　青木浩治
秋田県　小菅和彦
山口県　小田　猛
長崎県　佐藤好昭
高知県　藤崎　正

●オリジンTシャツ
島根県　名原洋和
長野県　坂田幸一
山梨県　渡辺勇一
福島県　星　和伸
埼玉県　小鹿　晋

●MSXスーパーAV活用法
千葉県　西郷　聡
北海道　鈴木　豊
愛媛県　清水義郎
千葉県　舗野大輔
岡山県　堤　琢哉

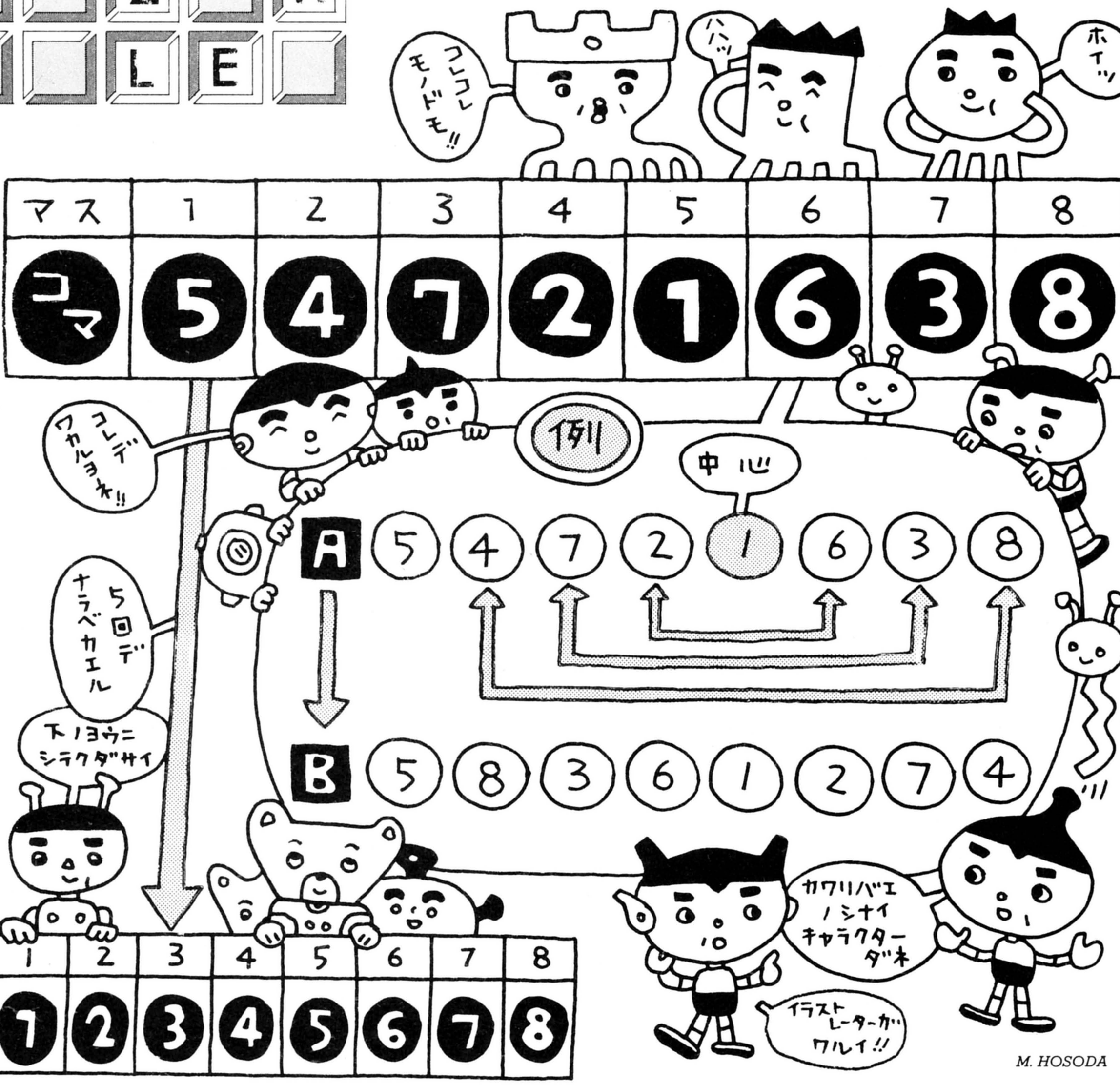
★送り先　〒107 東京都港区南青山6-11-1　スリーエフ南青山ビル（株）アスキー　ログイン編集部　『2月号プレゼントコーナー』
注）アンケートはがきは不可。欲しい物の番号と名前を明記のこと。2月8日消印有効、当選者発表はログイン5月号のこのコーナーで。



No.11 CHANGECHIP

出題・鹿島清隆

左と右を入れかえて、コマの整理整頓をおこなうコンピュータパズルに、キミも挑戦だ！



M. HOSODA

イラストを見てくれ。8つのマスに①から⑧のコマが置かれている。この8コのコマは、ひとつのマスを指定すると、そのまわりのコマがある規則のとおり、入れかわる仕組みになっている。この仕組みを利用して、左から数字の小さい順にコマをならべかえてくれ。これが今月の問題だ。

上の例を見よう。これは5マスを指定した場合のコマの入れかわりかたを示している。この場合、4マスのコマ②と6マスのコマ⑥が入れかわり、3マスのコマ⑦と7マスのコマ③が入れかわる。さらに、2マスのコマ④と8マスのコマ⑧も入れかわる。つまり、指定されたマスを中心に、左右、等距離にあるマスのコマどうしが入れかわる仕組みになっているのだ。

また、1マスのコマ⑤のように、指定したマスから等距離にあたるマスが反対側にない場合は入れかわらない。このため、1マスと8マスを指定しても、コマは入れかわらない。等距離にあるマスが、ひと組もないからだ。この点に注意してくれ。

以上のように入れかえの中心にするマスを指定し、8コのコマを左から数字の小さい順にならべかえていくのだが、今、その最小手数は5回であることがわかっている。そこで、どういう順番でマスを指定していけばいいかを、はがきに書いて送ってくれ。あて先は右のとおりだ。

次に、プログラムの説明をしよう。打ち込んで走らせるとボードが表示される。上の数字がマスを示し、下の数字がコマを示している。入力は、指定するマスの数字を打ち込めばいい。なお、0を入力すると1手前にもどり、−1を入力するとプログラムが終了するようになっている。

●実行サンプル

```
BOARD
 1  2  3  4  5  6  7  8
-----------------------
 5  4  7  2  1  6  3  8
 1 KAIME
INPUT COMMAND ? 5
BOARD
 1  2  3  4  5  6  7  8
-----------------------
 5  8  3  6  1  2  7  4
 2 KAIME
INPUT COMMAND ? 3
BOARD
 1  2  3  4  5  6  7  8
-----------------------
 1  6  3  8  5  2  7  4
 3 KAIME
INPUT COMMAND ? 0
BOARD
 1  2  3  4  5  6  7  8
-----------------------
 5  8  3  6  1  2  7  4
 2 KAIME
INPUT COMMAND ? 1
BAD COMMAND
BOARD
 1  2  3  4  5  6  7  8
-----------------------
 5  8  3  6  1  2  7  4
 2 KAIME
INPUT COMMAND ? 8
BAD COMMAND
BOARD
 1  2  3  4  5  6  7  8
-----------------------
 5  8  3  6  1  2  7  4
 2 KAIME
INPUT COMMAND ? 0
```

●パズルリスト

```
1000 'PUZZLE  NO.11
1010 DIM BO(8),AN(5)
1020 FOR I=1 TO 8
1030 READ BO(I)
1040 NEXT I
1050 DE=1
1060 GOSUB 1190
1070 PRINT DE;"KAIME"
1080 INPUT "INPUT COMMAND";Z
1090 IF Z=0 THEN 1480
1100 IF Z=-1 THEN END
1110 IF DE=6 THEN 1060
1120 IF Z<2 OR Z>7 THEN PRINT "BAD COMMAND":GOTO 1060
1130 AN(DE)=Z
1140 GOSUB 1320
1150 GOSUB 1270
1160 IF FL=-1 THEN 1410
1170 DE=DE+1
1180 GOTO 1060
1190 PRINT "BOARD"
1200 PRINT " 1  2  3  4  5  6  7  8"
1210 PRINT "-----------------------"
1220 FOR I=1 TO 8
1230 PRINT BO(I);
1240 NEXT I
1250 PRINT
1260 RETURN
1270 FL=-1
1280 FOR I=1 TO 8
1290 IF BO(I)<>I THEN FL=0
1300 NEXT I
1310 RETURN
1320 L=Z-1
1330 H=Z+1
1340 IF L<1 OR H>8 THEN RETURN
1350 TE=BO(L)
1360 BO(L)=BO(H)
1370 BO(H)=TE
1380 L=L-1
1390 H=H+1
1400 GOTO 1340
1410 GOSUB 1190
1420 PRINT "ANSWER"
1430 FOR I=1 TO 5
1440 PRINT "[";AN(I);"]";
1450 NEXT I
1460 PRINT
1470 END
1480 IF DE=1 THEN 1060
1490 DE=DE-1
1500 Z=AN(DE)
1510 GOSUB 1320
1520 GOTO 1060
1530 DATA 5,4,7,2,1,6,3,8
```

Ans. COMPUTER PUZZLE No.8 BLOCKBOARD 解答

①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩
1	4	3	2	5	6	9	8	10	7

いつもたくさんの応募ありがとう。ほぼまん中に位置する⑥のブロックは、6つのブロックと接している。このうち②、③のブロックに入る数は2、3、4のどれかであるので、⑥に入る数は6しかない。このようにして考えていくと比較的楽に解けたと思う。紙の上で解いた人も多かった。(評:鹿島清隆)

11月号 No.8 BLOCKBOARD 当選者発表

厳正なる抽選の結果、以下の方々が当選されましたので、賞品のログイングッズを送ります。

東京都大田区	永吉祐二	岩手県盛岡市	小林道弘
京都府城陽市	山中邦彦	山口県山口市	堂迫信幸
福岡県北九州市	松本 修	富山県西砺波郡	上野有紀
茨城県日立市	前田利彦	神奈川県横浜市	久我秀功
静岡県焼津市	小野正彦	神奈川県横浜市	二木紀行

COMPUTER PUZZLE No.11 CHANGECHP 応募方法

★官製はがき(アンケートはがき不可)か封筒で、
〒107 東京都港区南青山6-11-1スリーエフ南青山ビル
(株)アスキー ログイン編集部
「パズル CHANGECHIP」係
までお送りください。昭和62年2月8日必着。
★解法プログラム同封の場合は、実行時間、使用機種なども明記してください。

LETTERS

NHKの「ゴンタ君」はかわいい。

（福岡県　高橋基）

うん、かわいい。たまに出てくる、人が入ってない小さいゴンタ君もかわいくて好きだ、オレは。

かわいい編集者

11月8日、NECパソコンフェアにいきました。もちろん、ゲームコーナーに直行。そして、僕はいっしょにいった2人と別れ、パンフを集めまくりました。さて、全部集まったところで、あとの2人と合流しようと、エニックスのブースのあたりまでいったのです。そこで、目の前に出現した黒い大きな背中。その正体は背のとっても高い外人さんでした。「おーっ、外人だ」と、あらためて見ると、何と、黒い上着の背中には、「EOA」おっと違う「EA」の大きなロゴ。そう、かの有名なエレクトニック・アートの人だったのです。それにしても、EAの人はここに来て、何を知り、そして何を考えたんでしょうね。

（千葉県　中田史郎）

そーなのだ。ログイン誌上でお馴染みのアメリカのソフトハウスは、日本進出に大変な興味を持っているのだ。だから、ログインの海外情報は、今は海の向こうのお話にすぎなくとも、すぐに日本のお話となるのである。しっかり、海外にも目を向けてほしいのだ。

海外情報担当の編集者

メロンを食べながら、歯ミガキコをなめると、サンスターアクアフレッシュの味がするのを知っているボクは、アホだろうか？

（熊本県　♨記号バカ☺改め＄銀行バカ￥）

ヤメレって、そーゆーことは。その手のプラティカルなノリは君にはまだ早いの。大人は、歯磨き粉をなめる君の姿を見ると、「かわいそーにね」と本気で心配しちゃうのだよ。

※おとうさま、おかあさまへ。

ログインには、一部小さいお子様には不適当な悪ノリ馬鹿ふざけがございます。お子様とログインを読まれる時は、十分ご注意ください。

教育的な編集者

牛を飼う。穴を掘る。くじらが吠える。耳をさわっちゃいやう。猫が「キャッ」とおどろいた。疲れたツバメがいいました「座ろう」。決め手の一発、アンケートはがきが破れた〜。どうです、ぼくに勝てますか？

（岐阜県　最近、英語と日本語を結びつけたがる読者）

びろ〜ん(belong)なんて、どーだ？　んじゃあ、びょ〜ん(beyond)だ！　ん、ちょっと違うか。競争れーす(race)、あくびだよーん(yawn)てのは、ダメ？　おじさん、はずしちゃったかな。なまじ英語ができると、面白くならないもんだな、こーゆーことは。

英検2級の編集者

都会の人から見ると岐阜県は田舎なのでしょうか？　教えてちょ〜だい。ちなみに岐阜は日本のほぼ中央にある県です。

（岐阜県　小泉ポン太）

とんでもない。ロイヤルガーデンなんて変な名前の建物に住んでいるよりは、よっぽどましです。「引っ越したん





だって？　住所おしえてヨ」と聞かれるたびに、自嘲的にわざと誇張して「ルォイヤルグァ〜デンだあー！」なんて教え方をしたりして。でも、駐車違反なんかでつかまって、おまわりさんに住所を聞かれるような時は、それができないので、深刻ぶって首をうなだれながら「ロイヤルガーデンです」と言わなければならない、あの屈辱感ったらありません。あなたはまだ幸せなのです。

住所に不満を持つ編集者

はがきれーす。

（宮城県　渡辺直）

その〝れーす〟ちゅうの、やめろっていってるだろうが!!

読者がみんなガビンみたいになったらどうしようと恐れている編集者

編集部のみなさん、プライドということばをどう思いますか。プライドというものは、ある面ではよいかもしれませんが、ある面では悪いと思います。だってさあ〜、プライドのために自殺をする人だっているんですよ！　そのようなわけで、私、今からプライドをすてようと思います。みんなもどうです！

（茨城県　園部光蔵）

ウルティマⅣっていうRPGでは、キャラクターは強くなるだけじゃなくて、正義とか同情心とか献身性などの8つの心の美徳を高めなきゃいけないんだけど、その8つの他に、高慢さってのがあって、それはイカンということになっていた。それ、プライドのことね。で、その反対の素朴さってのが、美徳のひとつになってる。プライドは、よくいうと自尊心だけど、悪くいうと高慢さだもんね。自分はエライと思っちゃったりしたら、まずいってわけ。なかなか哲学してるんだわあ、あのゲーム。で、私も同感。人間、素朴が一番。ギラギラしてんの、やだもんね。やだなー、いばってんの。多いんだよな。飲みに行ったりすると、やけにいばってるサラリーマン。「おい、酒まだか。さっきから待ってんだゾ」なんていうんだよ。「まだですか」っていえないのかねェ。課長だか部長だか、会社でどんなに偉いか知らないけど、会社の外の人間にはカンケーないでしょ。客だからって、店員に横柄な口をきいてもいいわきゃないんだよ。あんたみたいのがね、海外いくと日本の恥さらしてくるんだよ。いわせてもらいますけどね、だいたいね……ん？　ちょっと脱線しましたか？　人間は素朴がいいですね。他人の悪口なんかいわない。ね。そーゆーこと。さてと、ソバでも食ってくるか。

思考回路が素朴な編集者

なんで編集長は酒ばっか飲んでるんですか。昼間っから飲んでりゃ、奥さん泣きますよ。

（静岡県　藤原正之）

そんなこと読者の方々に心配していただかなくても、ログインの編集者全員で毎日心配してますから、安心していてください。

編集長の肝臓と編集者の胃のどっちが強いかカケている編集者

カーブでタイヤを鳴らすのは、IQが低いというのは本当ですか？　おしえてください。

（千葉県　高木比呂志）

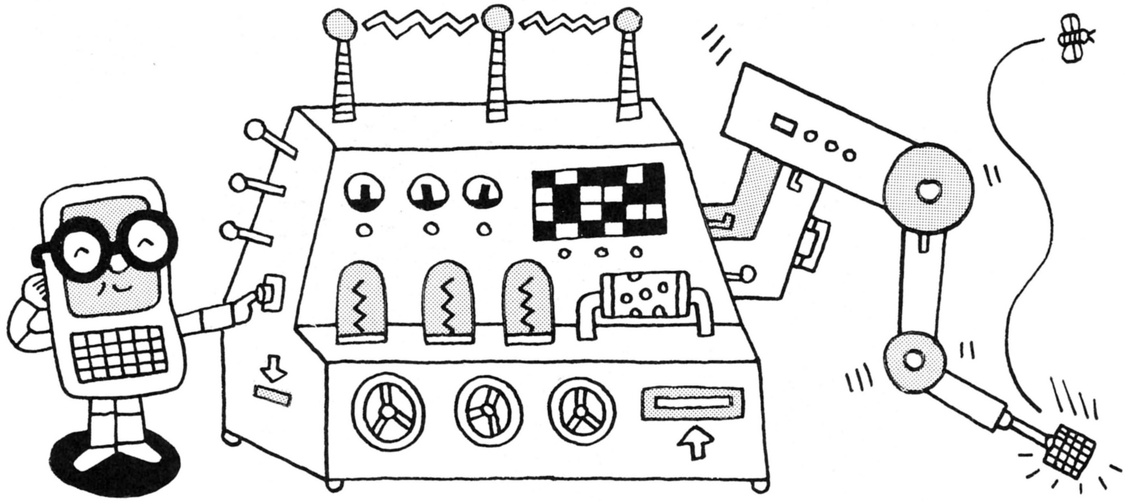
オレなんかよー、ならすぜ。キュキュキュッてよー。気持ちいいからよー。スカッとしてよー。気持ちいいからよー。キュキュキュッて、やるよ。気持ちいいからよー。な。頑張れよ！

IQとは何かを知らない編集者

私はゲームが大好きです。ゲームソフトの解説や、使用法がわかりやすいログインは、たいへん役にたちます。そこで勉強や学術研究等のソフト解説なども、ログインではできないでしょうか。他のパソコン専門誌の真じめなソフト解説は、使用法も難解で、どうやって使ったらいいかわかりません。むずかしい計算をコンピューターにやらせるんだから、その使い方はわかりやすいにこしたことはありません。その点、ログインならスポポーンとわかりやすく解説してくれるんじゃないかと思いまして……。

（千葉県　水野智啓）

あんまり難しくて専門的な学術ソフトなんかは、ログインでは取り上げに



くいけど、ホビー以外のホームユーティリティーソフトなんかは、安くて良いものであれば紹介していこうと心がけています。これからは、パソコンにも本当の仕事を憶えてもらわなきゃなりませんからね。

ところで、勉強ソフトがマジメなソフトっていっちゃうと、ゲームは不マジメなのかって誤解を招くよ。うん。

パソコンを働かせたい編集者

は～、最近なにをやってもつまらない……。なにかドカンとドでかいことやりたいけど根性ないし、つまらない——！

（群馬県　竹渕雅之）

エイッソアイー！　だぜ、兄弟。元気だせ。

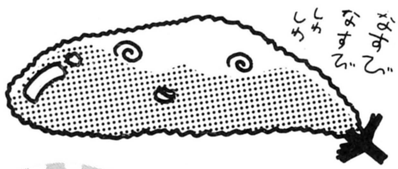
その気持ちがよくわかる編集者

私は毎月たくさんの雑誌をよんでおりますが、付属のアンケートはがきに、書くだけ書かせて、プレゼントの応募は別のはがきで出せなんて、なんてせこいんだろう。なんて汚いんだろう。誰が考えたんだろう。もう父ちゃん情けなくて涙が出てくるわい！　なんてグチリながらも買ってよんでしまう自分が情けない。

（兵庫県　播磨毅智）

わりいなあ、苦労かけて。でもさ、はがきの整理の都合上、こうするほかには手がないんですよ。

「あのオモシレーはがき、知らない？」
「プレゼント希望って書いてあったから、抽せんに行っちゃってるわよん」
「ぴえ一、採用したかったのに……」



新星 改正パソコンおもしろ人類大募集

小さなスペースに大きな野望！　心身共に年があけて、改正パソコンおもしろ人間大募集も、年明けご祝儀で、さらにパワーアップ改名！　その名も"改正パソコンおもしろ人類大募集"。全世界に視野を広げたグローバルな記事にしていこうと思います。よろしくだ！



毎日新聞、日曜くらぶもたまには読んでみよう!

千葉県の渡部祥人クンから、おはがきをいただいた。

『11月9日の毎日新聞を見てくれ。なんとその11面の記事に田尻プロのおことばが書いてあるではないか!!　びっくりしたよーん』

おーい、誰か毎日新聞の古いやつ持って来てくれい。へ!?　ログインで毎日、取ってないってか？　じゃあ、誰か、国会図書館の次に蔵書が多いといわれる（うそ）、アスキーの資料室へ行

「ところで、採用したはがきにプレゼント希望って書いてあるの、なかったかしらん？」
「あったけど、採用分は持っていっちゃダメだよ」
「あらん、当せんしてたかもしれないのにねえ。気の毒ねえ」
とまあ、こーゆーことになるわけです。わかってちょーだい、お父ちゃん。

はがき整理の編集者

「カサブランカに愛を」のタイトルの男の人は、フジテレビの露木アナウンサーに似ています。

（広島県　石中弘一）

露木アナウンサーがハンフリー・ボガートに似てるなんて初めて聞いたぜ。じゃ、となりのイングリッド・バーグマンは幸田シャーミンにでも似てるってのか？

どうせ私は気の強い編集者よ

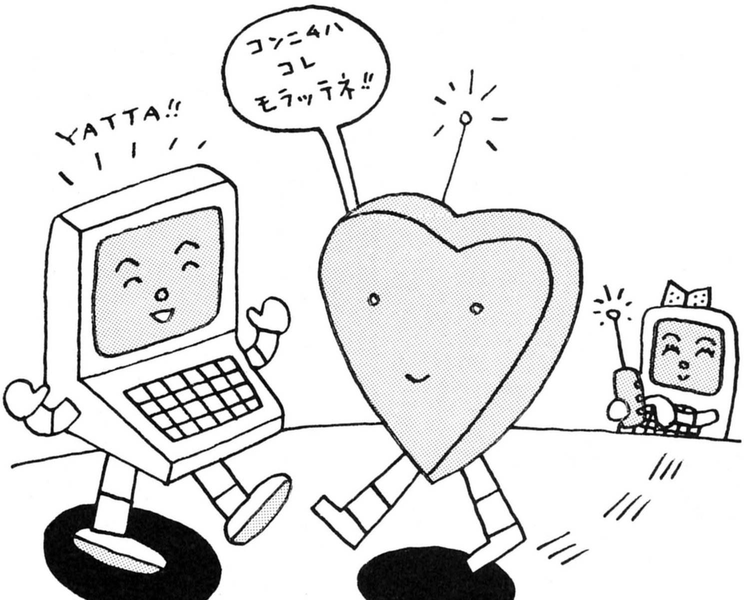
おじさんは最近「覇邪の封印」を買ったわけだ。で、プレイして3日目にいきづまっちゃっただな。で、次の日の帰りの電車のなかで、中学生とおぼしき2人がパソコンゲームの話をしていて、話が「覇邪——」にも及んだわけだ。おじさん思わず席を立ってとなりの車輌へと急いだのでした。だって内容を聞いちまったら、あとがつまんねえもんな……。

（岡山県　片山健一）

そこで「がびんちょんぶー。そこから先は聞きたくないよーん」といえばカッコよかったのに。

電車のなかで「すてらのなばびこーん」といって中学生に笑われた編集者

ただ今は、思い出される数々のアホな企画が。だがそれは、心の支え我々の真の姿だ。しかし今、地下にもぐりて、我々の見えぬ所へ。夜の町、ひとり歩いて、目をつぶり、ど



って、そこんところコピーしてきてくれい。はあい、とコピーしてきてもらった。〝日曜くらぶ〟というところで、『どうにも止まらぬファミコン人気』という見出し。プロゲーマーの1人、田尻智さん(21)は中学時代からゲームセンターのビデオゲームに凝り～、と続き、ゲームの解析のことに触れ、「1本の解析は2週間から1ヵ月もあれば完璧。ボクはこの仕事は月に半分程度ですが、本業としてやってる人も少なくない。彼らは月60万円ぐらい収入があるのでは」と語っている。いやあ、田尻先生、毎日新聞に載っちゃってるのか。すげえなあ。うそ！　だと思う人は、押し入れの中のバックナンバーを調べて見るがよろしい。もう、とっくの昔にトイレットペーパーに変身してるって？　じゃあ図書館へ行って、見てみなさい。それほどのことでもないけどね。

えー、ところで、今回から、このコーナーに新しいイラストレーターにご登場いただきました。お名前は、〝ウラジミール・のあのあ〟さんとおっしゃいまして、変な日本人です。氏の得意ワザは、1分間イラスト。どんなイラストでも1分間で描いてしまうという、ま、はっきり言ってめんどうくさいだけのようなんですが、そういう性格の持ち主なのです。それで今回、描いていただきました。テーマは、〝花とパソコン〟です。のあのあ先生に描いていただきたいテーマがありましたら、右記のあて先まで、どんどん送ってください。また、キミの描いた1分間イラストも、このコーナーにお寄せください。先生が、きびしくご批評してくれます。

また、今まで同様に、〝パソコンサウンドパフォーマンス〟や〝有名人パソコン所有便覧〟、そして〝悪のプログラム〟



などのコーナーにも、どしどしご投稿をお待ちしています。勝手にコーナーを作って送ってくださってもケッコウですよ。おもしろければ、そのまま採用してしまうという、柔軟な姿勢でのぞんでいます。キミのおはがきでログインは変わる！　がんばれ青少年たちよ。

あて先

〒107　東京都港区南青山6-11-1
スリーエフ南青山ビル
㈱アスキー
月刊ログイン編集部
『改正 パソコンおもしろ人類大募集でんがな』係

ぶに落ちれば、星ひかり、我の頭にひかり輝やく。

返歌
忘れずに、愛と勇気とカンビール
心はいつも、ヤマログだけさ

（静岡県　教養あふれるゆり組74番）

これやこの一。カンビール飲んでカンガルー。衣ホステス、ひつじはミユキ。やあこんにちは。手帳の表紙、やっとできたある。おまたせ、すぐ送るけど、部員登録ままならず。おせん泣かすな馬ぱかぱか鹿わんわん。すごいよ最終入部者。ひきつづき秘密連絡、してちょーだいのスーパーテックス。行くもカエルも跳ねるはオヤジのハゲあたまー。ぴよぴよ。

この和歌は、ただの和歌ではない。重要な秘密通信がかくされている。部員によくわかるように、ふつーの日本語で書いてあるから、解読してくれ。では、さらば。

復活をめざす編集者

ログインのバックナンバーは、国会図書館にいけばあると思うのですが、どの辺にあるのでしょうか？

（東京都　瀬川浩伸）

あることはあるので、係の人に聞いてください。また、雑誌のコレクションで名高い〝大宅壮一文庫〟にも置かせてもらってますので、利用してみてください。

資料課の編集者

こんどぼくのおこづかいで、株式会社アスキーのかぶぬしになってあげるから、たのしみにまってね。

（東京都　毎日、日本経済新聞を読んでいる男）

よろしくおねがいします。私どもログイン編集部の未来は、キミの双肩にかかっているのです。

読者のおこづかいを全部集めればポルシェが買えると考えてる編集者

Mimiちゃんの ヨーロッパ日記

最終回

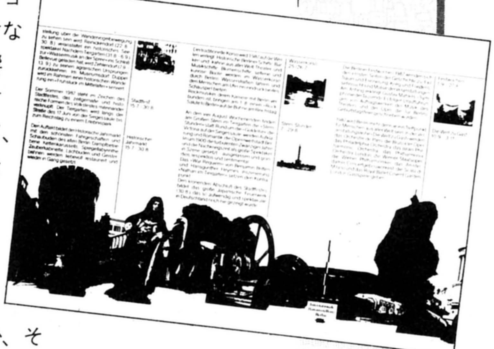
1年半以上続いた〝ミミちゃんのヨーロッパ日記〟は、残念ながら今月で終わり。最終回は、ヨーロッパに住み慣れたミミちゃんから見た「日本」がテーマです。

急に日本一時帰国を決め、あたふたと過ぎてしまった東京の2週間。今また窓の外には、ヨーロッパの街の景色が広がっています。

今いるのは、未だに市街電車が走り、何本もの運河が街を扇状に走っているオランダの首都アムステルダム。マチルダという歌手のコンサートのピアノを、時差ボケもぬけきれないまま弾き終えて、ひと息ついてボヘーッとしているところです。

2ヵ月ほど前、パリへ行く飛行機の中で、初めて海外へ出たという日本女性に会った時のこと。パリに着くなり、「ワーすきて！　キャー、パリ！」は当然の感想として、「ずい分古い感じね。タイムマシンに乗ってきたみたい」という言葉にズキン。パリの風景は急に綿ぼこりをかぶった骨とう屋に変わってしまい、私が2年間東京から離れていて感じる「浦島危機感」をグサッと刺したのです。自分のまわりの環境になじんでしまうと、日々の変化には気付かないで過ごしてしまうのですネェ。

久し振りの東京は、心配していたとおり、みんなすごいスピード。回転数が違うんじゃないかと思うほど、みんな速い。みんな忙しくて、フラストレーション。昼と夜の境がなく（特にログイン編集部!?）、スピードつまみを上げて、街の中を動き回わったあと、小さな間取りの高い家賃の家に帰る人々。東京に着いて2〜3日は、頭はのろのろ、目先キョロキョロで、体が追い付いていけなかったけれど、そこは影響を受けやすい軟弱な私。すぐに東京スピードに乗って、でもブレーキがきかなくなって、ついに睡眠をとるのを忘れて動き回って、ヘトヘト。ぞうきんになってしまいました。



前も書いたけど、街とか、その土地の持つパワーが人々に影響する力は強く、あれは東京パワーだったのだなあって、思ってます。そんな東京からアムステルダムに戻って来た私は、「アンティーク・アミューズメント（骨とう遊園地）みたいでステキねぇ」なんて、ついもらしてしまったり……。

この連載も今回が最後。みなさん、長いこと付き合ってくれて、ほんとにありがとう。私はこれからも、こんなヨーロッパで音楽やっていきます。それじゃ、本当にホントのBye bye.　See you again！

by 小林泉美

おいらの、記念碑(モニュメント)。

うひょひょーん、とうとう出ちまったぜ！ いままでのべーしっ君、百数十本と新作十数本の大全集だ。しかも新作大長編熱血書き下ろしマンガ"血染めのジョイスティック"を本邦初公開。下書きの一部がアスキー社内に漏れただけで、社員の予約殺到。君も本屋へレッツラゴー！





ログイン別冊

べーしっ君

大好評発売中 ●定価480円

AFTER CARE

ごめんなさい

今月は"コズミック ファイター"のタイトル文字でごめんなさい!

あふたーけあ

▶'87年1月号384ページに掲載した、"WIRALED"のリストについてのごめんなさい。このリストのままでは、アナログRGBディスプレイを使えません。デジタルRGB/アナログRGB切りかえタイプのディスプレイの人は、デジタルRGBにして遊んでください。

アナログRGB専用ディスプレイの人は、リスト5 "MACHINE" の、次のアドレスを書きかえてください。

AF06	00→08	C2C2	C0→C8
B006	00→08	C2E2	C0→C8
B05E	80→88	C40C	C0→C8
B12F	C0→C8	C42C	C0→C8
B4AE	C0→C8	C550	C0→C8
B880	C0→C8	C570	C0→C8
B8CB	C0→C8	CDEE	80→88
B916	C0→C8	CFA3	C0→C8
B961	C0→C8	CFB1	AF→3E
BA06	00→08	CFB2	D3→08
BA46	00→08	CFB3	32→D3
C00F	C0→C8	CFB4	FB→32
C05D	00→08	CFB5	C9→FB
C184	C0→C8	CFB6	00→C9
C1A4	C0→C8		

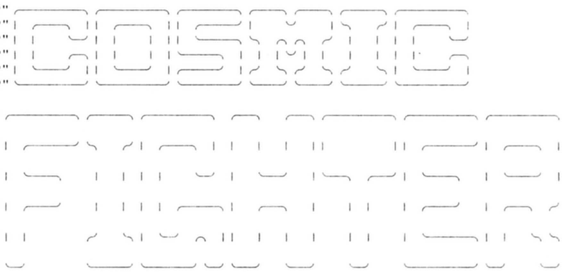
以上です。ご迷惑をおかけしました。ホント〜に、ホント〜にゴメンナサイ。

▶ログイン'86年12月号372ページ、"コズミック ファイター"のリストに誤りがありました。リスト1の1970行から2090行までを訂正リストのように変更してください。なお、この部分を打ち込むには、KMODEを0にしておく必要があります。

読者のみなさん本当にごめんなさい。

●訂正リスト

```
1970 COLOR1: PRINT"
1980 COLOR5: PRINT"
1990 COLOR7: PRINT"
2000         PRINT"
2010 COLOR5: PRINT"
2020 COLOR1: PRINT"
2030 LOCATE9,16
2040 COLOR2:PRINT"
2050 COLOR6:PRINT"
2060 COLOR7:PRINT"
2070        PRINT"
2080 COLOR6:PRINT"
2090 COLOR2:PRINT"
```



仏の顔も4度めの連続出場! でもRPGツールは元気満々

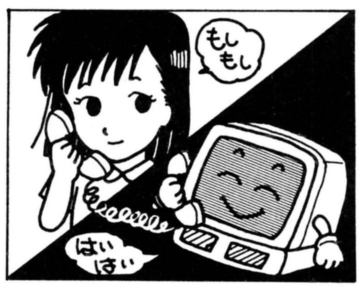
毎回の登場、非常に心苦しくおもいますが、4度目の今回はキャラクターの設定に関する補足説明を——。

0〜50番のキャラクターのうち、38〜41番の4種類は特に「悪霊タイプ」と呼び他と区別が必要。すなわち、'86年11月号142ページのスペシャルパワーの表中、23番「悪霊退散」の説明にある「悪霊キャラクター」とはこれらのキャラクターを指す。また、同表11番「水鉄砲」は、38番のキャラのみに有効。

さらに、スペシャルパワーのなかで、1、3、5、7、9、10、12、14、15、17、18番の11種類は、これら悪霊タイプには無効。

本当に毎回、ごめんなさい。

ログイン情報・質問電話



ログインの記事、プログラムについての情報・質問は、月曜日から木曜日までの午後2時から5時までの間に、ログイン情報・質問電話の方へおかけください。電話番号は下のとおりです。この曜日、時間内にお願いします。

03-486-8086

●アンケートはがきの書き方……各欄の指示にしたがい、大きく丁寧な字でどんどん書きこもう。はがきの裏面はマークセンス方式の記入欄だ。"特におもしろかった記事"の欄は、今月号のログインの記事の中で、特に気に入ったものに印をつけてくれ。いくつつけてもいいからね。また、1〜5の5段階表示になっている"関心度"の欄には、それぞれの記事から受けた印象に、近いなーというところに印をつけてほしいのだ。まん中の広い余白は、思いついたことなんでも書いていいところだ。ご意見、ご希望、ぐち、イラストなど、すべてOK。びっちり書き込んで送ってほしい。待ってるぞ。

S	M	T	W	T	F	S
JAN.				8 月刊LOGIN 2月号発売 月刊MSX MAGAZINE 2月号発売 1月8日	9	10
11	12	13	14	15 成人の日　1月15日	16	17 月刊ASCII 2月号発売 月刊NETWORKER 2月号発売 月刊UNIX MAGAZINE 2月号発売 1月17日
18	19	20	21	22	23 ファミコン通信第3号発売 1月23日	24
25	26	27	28 '87教育情報システム展(TOC展示会場) ▷(社)日本能率協会☎03-434-6211 1月28日～30日	29	30	31
1 FEB.	2	3 テクノソフト'87(大阪マーチャンダイズ・マートビル) ▷(社)日本経営協会関西本部☎06-443-6961 2月3日～5日	4	5	6 ファミコン通信第4号発売 2月6日	7 月刊LOGIN 3月号発売 月刊MSX MAGAZINE 3月号発売 2月7日
8						

JAN. FEB.

1987 CALENDAR

月刊ログインは、この2月号で通巻50号を迎えた。単純に計算して約50ヵ月、つまり4年とちょっと、パソコンのハードウエアとソフトウエアを話題の中心に据え、その動向と流行の兆しをいち早くキャッチしお伝えしてきたわけだ。そして、ハードウエアはどんどん進化し、ソフトウエアも高度化し、パソコンはますます面白くなった。で、やっぱりログインも面白いのだ。

■ここに掲載した日程はあくまで予定ですので、お出かけの際は主催者に問い合わせてください。

NEW PRODUCTS

DATALOG

新型パソコンの登場で、自分のパソコンが旧型になってしまって、くやしい思いをしている読者も多いだろう。でも、ソフトや周辺機器しだいで新しい使い方がひろがっていくのがパソコンだ。キミのパソコンだって、もっといろんな使い方をされたくてウズウズしてるに違いない。このコーナーで紹介する周辺機器にはまだまだ高価で手が出せないものも多いけれど、パソコンをより活用するヒントになればいーなと思うのだ。

玄米に、根こんぶ茶にプルーンと
食品に頼っちゃうのもいいけれど

健康の源はやっぱり体力だよねっ そうお考えの方に耳よりなお話

「世は、まさに健康ブーム！」なんて、今さら言うつもりはないけれど、そのブームも最高潮にさしかかってるって感じだね。まぁ健康がブームになってしまうってこと自体、ちょっとヘンではあるんだけど……。人々の生活が安定して、飽食の時代を迎えた今、やっと自分の体の健康に目を向け始めたってわけかな。平和といえば平和な世の中なのだ。

さて、体に良いものならなんでも試しちゃうという健康おたくの君に、ぜひ紹介したいものがある。自転車式トレーニング器具にパソコンを組みあわせた〝トレゲーム〟だ。

画面上のキャラクターの動きを、ペダルとハンドル部分のスイッチでコントロールして、障害物のある道を進むゲームなのだ。プレイヤーの脈拍数に合わせてペダルの重さをパソコンが自動的に制御するから、無理なく効果的なエアロビック・トレーニングが楽しめてしまう。終了後は、結果がグラフや図で表示され、トレーニング効果が一目瞭然だ。

ハイテクで楽しみながら健康を獲得できるなんて、いい時代だなあ。



☗プレイヤーのレベルにあわせて、3種類のペダルの重さと3種類のゲームの難易度が選択できる〝トレゲーム〟。新しく開発されるソフトにはディスクの交換で対応。998,000円。お問い合わせは、美津濃(株)☎03-233-7037。

時代の先端はいつか時代遅れに
これ、電子楽器の宿命かもねぇ

DX7にディスクが付いて メチャ機能アップのmarkII登場！



☗ブラックフェースで重々しいが、外装をアルミにしたおかげで、DX7より軽量の11.2kg。LCDは大型化して、40字×2行。RAMに64音色メモリ。価格は298,000円。お問い合わせは、日本楽器製造(株)☎03-572-3111まで。

デジタル楽器って皮肉なもんで、あとから発売される楽器ほど安いし、機能も優れてる。新製品が出ると、前のはメチャクチャ安くなって、資産価値は落ちる一方。パソコンも同じだけど、これは電子製品の宿命かもね。

ところが、ヤマハのデジタル・シンセDX7だけは別だった。1983年の発売以来、世界中のアマ、プロ・ミュージシャンに愛され続けて50号……違った、3年間、常に高人気。が、時代の波はとうとう名器DX7にも押し寄せてきた。PC-8801mkIIじゃないけれど、機能向上、実質的価格ダウンの上位コンパチマシン、DX7IIFDが発売されたのだ。確かに、音質は別にして、機能面ではあとから出た弟分のDX21とかDX100のほうが上だったもんな。いずれは、こうなる運命だったんだよなぁ。

見た目からして違う。外装がアルミに変わって、色はブラック。3.5インチのディスクも付いている（ディスクなしのDX7II Dも同時発売）。ディスクにはDX7の音声データだけじゃなく、他のリズムマシンやシーケンサーのデータをセーブできるのがおもしろい。

音を厚くするために2音色同時に出すデュアルモード、鍵盤の左右で別の音色を出すスプリットモードなど、FM音源をより使いこなすための機能も充実。メモリは増えるし、鍵盤1個1個のチューニングもできるしで、それは恐ろしく機能充実なのだ。生まれ変わったDX7は、再び天下を取れるか⁉

外見で人を判断しちゃいけないと
言った母さんの意見は正しかった

ギターを弾くとピアノの音が!!
ローランドがコンバーター発売だ

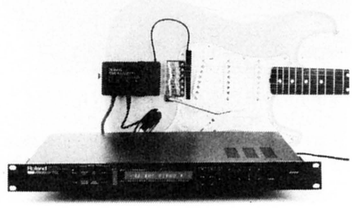
MIDIという電子楽器の統一規格のおかげで、音楽の作り方、楽しみ方が変わりつつある。いったんデータをコンピュータに入力してしまえば、何台もの電子楽器を自由自在にコントロールし、シンセの音色データをディスクにセーブすることもできるのだ。

だが、MIDIの効用はそれだけじゃなかった。楽器から出る音の強弱やピッチ(高さ)などを、MIDI規格のデータに変換できれば、ケーブル1本つなぐだけで、どんな楽器からでもシンセをコントロールできるはず。歌声に合わせてシンセが鳴ったり、フルートの演奏に合わせてシンセから音が出たり、音楽の可能性がグ〜ンと広がる。

このGR・MIDIコンバーターGM-70とピックアップGK-1は、そんな夢のようなことをやってくれるギタリスト垂涎の文明の利器。もちろん今までもこの手の装置はあったけど、専用のギターが必要だったり、とにかくバカ高かった。でもローランドのこのセットは、ふつうのエレキギターで使えて、しかもお値段は120,000円。ちょっとアルバイトに励めば、十分手が届く。ただし、このほかにシンセが1台必要なことをお忘れなくね。

明日からは〝猫ふんじゃった〟だけじゃなく、ショパンやモーツァルトの曲だって、オレにも弾けるぜい。んじゃまず、チョーキング、ビシバシと、ヘビメタ風ソナタでも弾いちゃおっと。

⬇GK-1はほとんどのギターに取り付け可能。GM-70は16ビットCPUを内蔵し、ピックアップから送られてきた信号をMIDI信号に変換する。GM-70は95,000円、GK-1は25,000円。お問い合わせはローランド(株)☎06-681-8661。



もういやだ! 毎朝聞かされる
おふくろのヒステリー声なんて

やさしい声でさわやかな目覚め
〝ボイスアラーム VM-300〟



⬆気に入った声や音を録音してブザーがわりに使える目覚し時計〝ボイスアラームVM-300〟。録音時間は30秒。メッセージアラームとしても活躍するぞ。価格は、6,900円。お問い合わせは、カシオ計算機(株)☎03-347-4811まで。

ひと昔前は芸ができなくて肩身が狭いのは犬ぐらいのもんだった。しかし最近では人間だってひとつぐらい芸がなければ都合が悪い。さらに目覚し時計の世界でも、形や起こし方に芸が要求されるご時世になってしまった。

この〝ボイスアラーム VM-300〟は、キミが何も仕込まなければ、電子ブザーをビービーならす普通の目覚し時計。しかしひとたび芸を仕込めば、キミを時にはやさしく、時にはキビシク起こしてくれる、忠実な僕となりうるのだ。

なーに、芸を仕込むといっても簡単なもの。好みの音や声を内蔵テープに入れるだけ。録音はワンタッチ。テープの頭出しも自動的。犬に芸をしこむことを思ったら、天と地ほどの差で大楽勝。

さらに再生も、セット時刻に関係なくいつでもワンタッチでできる。簡単なメモや伝言板がわりにも使えるぞ。

自分が忘れちゃいけない用事などを録音して時刻をセットすれば、何時に何をしなくちゃならなかったかも、的確に知らせてくれる。むだ口をたたかない役に立つ秘書となるのだ。

ところで問題は、気持ちの良い目覚めをさそう声や音をいかにして採取するかだ。目覚めのためのインパクトを考えるとやはり音より声がいい。ここはいっぱつ目覚しの調教を、あの娘にお願いしてみよっかな。

ディスプレイじゃもの足りない
プロジェクターでは置き場がない

幻灯機の息子の娘の進んだイトコ
〝Con灯機〟ってそんなヤツ

キミは幻灯機という言葉を知っているか? キミのお父さんやお母さんが子供のころは、スライドのことをそう呼んでいたのだ。今はほとんど使われてないけど、情緒的でいい言葉だね。

ところで、この〝Con灯機(コントウキ)〟は、スライドならぬ、コンピュータ画面を大きく投影するプロジェクターだ。通常のモニタでは2〜3人でしか見られなかった画面を、もっと大勢でいっしょに見られる装置なのだ。

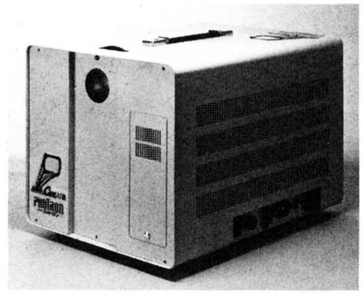
PC-9801やFM-77、その他多種のコンピュータに直接接続。だからゲーム画面もでっかくなるし、ワープロでつくった文書や表計算ソフトの画面なども、そのまま拡大投影できる。

投影画面の大きさは、投影距離3メートルの場合、160×102センチ、投影距離を変えれば大きさが変わるから、スクリーンの大きさにあわせて距離を調整して使うのだ。

今までのブラウン管型の大型ビデオプロジェクターに比べて、画面はぐっと明るくシャープ。しかも本体は、31×30×42センチとコンパクトサイズ。

白い壁やスクリーンがあれば、あとは部屋を暗くするだけだ。

スライドの手軽さと、コンピュータの機能を統合させる新しいプロジェクター。大きな画面でコンピュータの表現力を最大限に活用したいね。



⬆先端のデジタルビデオ技術で、コンピュータ画面を拡大して投影する〝Con灯機〟。液晶シャッタ方式で、画素数は640×400ドット。RGBビデオ信号で入力。350,000円。お問い合わせは、(株)フォトロン☎03-486-3471まで。

すすんだビデオとともにおくる
ハイクオリティーなＡＶ生活

デジタルビデオ技術フル活用 画面９分割ビデオ〝NV-D21〟



⬆Ａ Ｖ機能も充実している。未録画部分やノイズ画面を鮮やかなブルー画面にするブルーバック機能や、高画質獲得のためのＨＱ回路を内蔵。189,800円。お問い合わせは、松下電器産業(株)ビデオ事業部☎06-908-1551まで。

最近のビデオはデジタル機能全盛で、買う側にとっては、目移りするばかりと言うか、どれを見ても同じに見えると言うか……。こんな状況を打開すべく、松下電器は秀でた性能を持つハイファイビデオ〝NV-D21〟を発売した。

とにかくスゴイのが、業界初の９画面分割映像。いったいどんなフーになるのかというと、昔、テレビや映画でやってた『エースをねらえ！』のお蝶夫人みたいになっちゃうんだな。ドバッとサーブなんか打つときに、画面がパカッと６つぐらいに分かれたよね、あれだよ、あれ。

９分割した画面に静止やスロー再生の画像を次々に表示したり、９つの画面をフル活用して、ストロボアクション再生なんていうのもできる。SFX映画のトリックの研究なんかに、もってこいの１台じゃないかな。それに、オリジナルの映像を作るときも特殊効果が使えたりして、なかなか面白くなりそう。可愛い娘の顔が画面にいっぱい！なんてね、お父さん。

NEW PRODUCTS
DATALOG

電話線にのりどこまでも
静止ビデオ画像がとんでいく

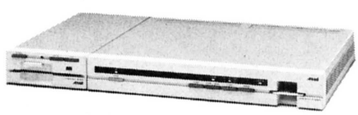
すばやく正確に画像を送る 〝ビデオファクスVF-3000〟

日本全国津々浦々、山こえ谷こえ海こえて、NTTの電話回線は国民の情報交換のため日夜がんばりつづけている。

声を伝達するだけでなく、最近のパソコン通信にも利用されている電話回線網を、今度は画像通信に利用する機械ができた。

〝ビデオファクスVF-3000〟は、普通のビデオカメラで録画した画像を取り込んで静止画にし、電話回線を通じて伝送する装置だ。

受ける側は同じビデオファクスのほか、普通のＧⅢファクシミリでもＯＫだ。ビデオファクスどうしの通信なら、カラー送受信もできてしまう。



⬆電話のあるところなら日本に限らず世界中に静止ビデオ画像を送信する。画素数は、256×256ドット。価格は、838,000円。お問い合わせは、(株)アストロ ニッポン テクノロジー アンド リサーチ☎03-592-1621まで。

そのほか、取り込んだ画像を２HDの５インチフロッピーディスクに記憶させたり（カラーで４枚分、モノクロなら12枚分)、RS-232Cインターフェイスでコンピュータとの接続も可能だ。

2,400〜9,600bpsの伝送速度は、回線状態により自動選択。受信時間は、カラー１画面で90〜150秒。ファクシミリ受信で約３分。

オプションのICカードでは、画像信号の圧縮による伝送時間の短縮、４ヵ所からの集中受信、データ通信回線に対するプロトコルソフトウエア、文字挿入などの機能追加に対応していく。

ほんとは前にも静止画像を伝送する機械はあったんだけど、普及しているファクシミリに伝送したり、ICカードで機能を追加できる装置は初めて。画像通信を一歩身近にする、新しい通信機器だ。やっぱり、絵は文字よりものを言うのかな？

あっ、そこだ！　その一瞬を
ビデオで撮ってためこもう

高解像度画面にキャーしちゃお ビデオフロッピーレコーダー発売

映像機器のシステム化を図る松下電器から、新製品をもうひとつ。昨年12月から発売が開始された、〝ビデオフロッピーレコーダーAG-800〟。

このAG-800は、直径約２インチのビデオフロッピーディスクに、ビデオカメラの撮影画像やビデオの再生画像、テレビ放送などを、静止画として記録再生するマシン。

フロッピーには、高密度記録が可能な高性能メタル磁性体を採用し、水平解像度350本以上を実現している。１枚のディスクにつき、フィールド静止画像で最大50枚、フレーム静止画像では25枚までの記録がＯＫ。

パソコンを接続するか、オプションのワイヤレスリモコン〝AG-A80（4,800円)〟を使用すれば、沢山の情報の中から、任意の画面を１秒以内に検索、再生してくれる。いわゆるランダムアセス機能というヤツだ。他にもリモコンで、正逆両方向サーチや自動送り再生（速度切換１〜８秒）もできるし、録画、再生、１コマ消去などの基本操作も離れた場所からバッチリこなせる。

松下電器では、今後、電子スチルカメラやビデオプリンタを加えた、ビデオフロッピーシステムへの展開も考えている。

オーディオとビジュアルを結び付けたのが、ビデオカセットデッキやビデオディスクプレイヤーなら、このビデオフロッピーレコーダーはビジュアルとコンピュータの融合を狙った新しい映像情報メディアといえそうだ。



⬆使用する磁気ディスクは、世界の有力メーカー43社で構成される電子スチルカメラ懇談会の統一規格方式を採用のため、将来の互換性はバッチリ。139,800円。お問い合わせは、松下電器産業(株)☎06-901-1161。

キミの家のビデオでできる
動く画像のデータベース

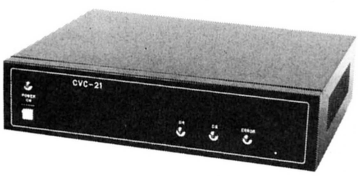
ビデオ画像の検索は"CVC-21"にまかせてほしい

動く画像情報をパソコンで制御し、自由に検索する。これまで光ディスクの専売特許だったこの機能を、ご家庭のビデオでやってしまえるのが、このビデオコントローラー"CVC-21"とデータベース管理ソフトのシステムだ。

あらかじめパソコンを使ってビデオ内の画像の先頭部分に、検索のための位置認識信号を書き込む。それをもとにパソコン用のメニュー表示画面を作成すれば、メニューの指定で自動的にビデオからお望みの画像が選びだせるというしくみだ。

検索したビデオ画面は、データベース内の文字情報と組みあわせて、1台のディスプレイで交互に表示することも可能だ。

そこでこのビデオデータベースシステムを利用して、自動車屋は走る車のカタログをつくり、角の八百屋は、おかみさん自ら今日のお買得品によるおすすめ料理選択ビデオをつくる。悪徳不動産屋は、家賃や条件から物件を選択できるデータベースに、美声のナレーションと美しいイメージ画面をくみあわせて、自立したばかりの純心な青少年をまどわせるのだ。



⬆ビデオデッキとパソコンを接続するビデオコントローラー"CVC-21"は198,000円。ソフトは200,000円だ。RS-232Cインターフェイス実装のパソコンが必要。お問い合わせは、C＆Bシステムマネジメントサービス(株)☎03-837-2661。

しかし、ログインの読者なら、ちょっと昔話題になった、あのミステリーディスクを思い出す。そーだ、アドベンチャーゲームだって作れるぞ！　画像のよび出しに少々時間がかかるのをがまんすれば、自分でつくれるミステリービデオは魅力だぜ。

アクションゲームはやりたいし
キーボードはかわいいし……

88のアクションゲームファン喜ぶインターフェイス"β-88"



⬆MSX仕様、連射タイプの各種ジョイスティックが88用に使える"インテリジェント・ジョイスティック・インターフェイスβ-88"。チャタリング防止機構付き。価格は6,800円。お問い合わせは、東京ニーズ(株)☎03-832-3801。

ありそうな気がするけどないもの。それはPC-88用のジョイスティックだ。

一度ジョイスティック感覚をおぼえてしまったら、キーボードでアクションゲームなんて、やりにくいったらありゃしない。それでもゲームはしたいから、キーボードはいたむ一方。

まったくどーして88にはジョイスティックポートがないんだろう。

でも、これさえあればだいじょうぶ。"インテリジェント・ジョイスティック・インターフェイス β-88" を接続すれば、MSX仕様や連射タイプのジョイスティックがどれでも使えちゃうんだ。

接続は、パソコン本体のキーボード予備端子などにつなぐだけ。FRの場合は、キーボード端子につなぐんだけど、キーボードと併用するために分岐アダプター（2,800円）も用意されている。

ソフトによって異なる発射ボタンの切り換え（Z／Xキーと SPACE/RETURN キー）や、ジョイスティックレバーの8方向4方向の切り換えは、スイッチでいっぱつ。各種ソフトに容易に対応できるのだ。

そのうえ、2本のジョイスティックをいっぺんに接続することもできるから、友達とふたりでプレイを楽しめる。

これでもう、アクションゲームはこわくない！

な〜んだワープロかぁ、などと
なめてはいけないワープロだ

"OASYS 30 AF"はパソ通だってやってのけるぜ

日本語を重視したパソコンが増えつつある。ものごころついたときから、漢字、ひらがな、カタカナを用いて文章を書いてきた私たちが使う道具なんだから、当然といえば当然の話。

その一方で、日本語を扱うために生まれたワープロが、今、パソコンの領域にナワバリをひろげはじめている。

"OASYS 30 AF"は、40字×21行表示の大型ディスプレイを搭載し、3.5インチＦＤＤ、プリンタを一体化、さらにキーボードも収納できるオールインワンタイプ。充実した編集機能、印刷機能のほか、四則演算や表計算、ソート・検索機能といったデータ処理も可能なワープロなのだ。

そのうえ、モデムを使ってネットワークにアクセスし、ボードや電子メールの利用やチャットが楽しめちゃう。日本語でする通信を日本語入力専用機でやるという理想的な組み合わせ。これで、パソ通はもっと身近なものになり、ワープロの用途もひろがるってわけだね。

今どきパソコンでパソ通をやるのはあたりまえ。これからのパソ通の通は、ワープロでパソ通するのだ。

⬇厚さ15センチ。キャリングハンドルがついて持ち運びも容易。OASYS独自の親指シフトキーボード。かな漢字自動変換方式。248,000円。モデム内蔵タイプは、288,000円。お問い合わせは、富士通(株)☎03-216-3211。



BOOKS

DATALOG

パソコンユーザーとSF読者は、見たところの形態は大変異なっているよーだが、マニアの分類の系統上では近縁種であるらしい。なぜだかよくわからないが、これにアニメファンが加わってくることもあるという。で、結局のところぜんぜんわからないが、今月のおススメSFは、この2作。パソコンユーザーも必読なのです。なお、ずーっとSFを紹介してきたこのブックスコーナー、次回よりちょっと模様がえしてお届けします。

ユーモアと皮肉を豊かにブレンド 人類の未来をえがく〝新進化論〟だ

ガラパゴスの箱舟
カート・ヴォネガット

今回は〝屠殺場5号（スローターハウス・5）〟、〝猫のゆりかご〟などの傑作でおなじみのカート・ヴォネガットの最新作〝ガラパゴスの箱舟〟を紹介しよう。米国での出版が'85年の作品だから、訳出の早さからいってもバリバリの新作だといえるだろう。

さて、ガラパゴス諸島といえば、ここで改めて説明するまでもなく、ダーウィンに進化論を著わさせるきっかけになった場所としてあまりに有名だ。

本作でヴォネガットは、このガラパゴス諸島に設定した架空の島、サンタ・ロサリア島を舞台に、進化論をテーマにしたヴォネガット節を披露している。

では、かいつまんでストーリーの紹介を……。

南米、エクアドルにあるグアヤキルの港を起点に、ガラパゴス諸島をめざした〝世紀の大自然クルーズ〟という豪華客船による観光ツアーが旅行業者によって計画された。船の名前は〝ダーウィン湾〟のスペイン名にちなんだバイア・デ・ダーウィン号。参加を予定された百名からの乗客は、ジャックリーン・オナシス夫人をはじめ、ヘンリー・キッシンジャー、ミック・ジャガー、ウォルター・クロンカイトなど、世界的な有名人がその大多数をしめていた。

しかし、折から起こった世界的な経済恐慌のために、グアヤキル港に隣接するツアーの集合地、ホテル・エルドラドに集まったのは予定された乗客のうちたった6人だった。

そして船の出航当日、経済崩壊と食糧不足から暴徒と化した現地民は、食料をめあてに、ホテルと船に押しよせ、バイア・デ・ダーウィン号から食料はおろか、生活用品と航法援助用の機材を根こそぎ持ちさってしまった。

隣国ペルーからの一方的な宣戦布告を受け、グアヤキルにミサイルが降りそそぐなか、命からがらバイア・デ・ダーウィン号に乗りこんだのは、船乗りとしての能力は皆無に等しい船長ア

雨にも風にも負けずとも 太陽に住むのは大変ですよねえ

サンダイバー
デイヴィッド・ブリン

ブリンの日本デビュー作〝スタータイド・ライジング〟は、ここ何年か、筆者がアメリカのメインストリームSFに感じていた、最近のいわゆる〝サイバーパンク〟物にも通じる歯がゆさ、もしくは骨の細さを、最も ストレートな形で露呈した作品のように思う。

あの話を最後まで読んだ方なら、筆者があのラストに愕然とし、怒り狂った理由はおわかりいただけると思う。

ここにも歴然と表われているように、ブリンは、最近の多くのSF作家に共通する通弊——つまり、どんなにイマ風のガジェット[注1)]をぶちこみ、ノリを良くしたところで、それらのイメージは作品世界から一歩も外へ出て来ない、という自閉症的傾向を多分に持つ。くすぐりの連続ばかりだ。だからそれがどうしたんだ、と言やあそれでおしまいだが。



この〝サンダイバー〟も、どうやらそ

ドルフ・フォン・クライス、日本人で天才コンピュータ技師の未亡人ヒサコ・ヒログチ、有力実業家の盲目の娘セリーナ・マッキントッシュ、引退した生物の女性教師メアリー・ヘップバーン、結婚サギ師のジェイムズ・ウェイト、そして絶滅寸前のインディオ、カンカ・ボノ族の幼い少女が６人、たったそれだけだった。

船は航法援助装置のない完全な盲目状態で港をはなれ、外洋をさまよったあげく、結果的には人類の新たなる出発地となるサンタ・ロサリオ島に漂着することになる。

その時点で全世界を致命的な病原菌が席巻し始めていたのだ。その菌とは、子宮の卵子を食いつくし、かかったが



⬅イグアナでおなじみガラパゴス島を舞台に、今また新たな進化が始まっていく。ダーウィンも驚く、おもしろ本だ。早川書房、1,600円。

最後、子供の産めない体になってしまうというものだった。

こうして人類の存続は、サンタ・ロサリオ島の小コロニーに偶然隔離された少数の人々と彼らの遺伝子に託されることになってしまったのだった….。

と、まぁ、一応ストーリーの大骨だけは紹介したが、そこはヴォネガットの小説である、単純にストーリーを伝えたところで何も語っていないのと同じだろう。――すべてはヴォネガットの何気なく、そして冗舌なおしゃべりを編み上げたスタイルのなかにあるといえるからだ。

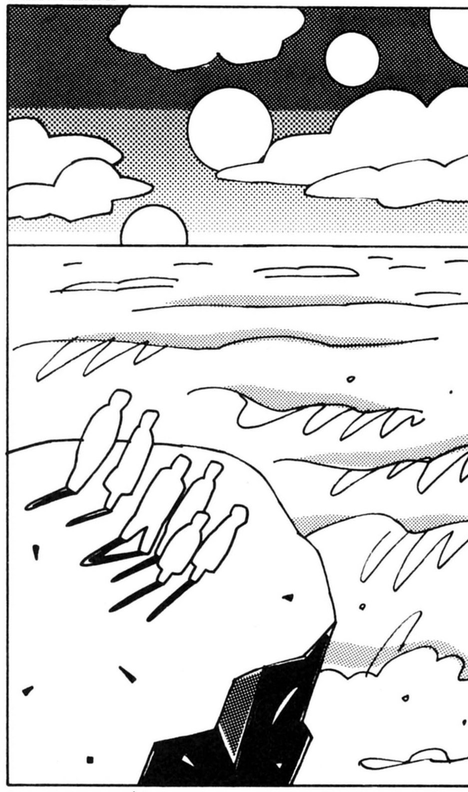
この作品の視点人物（語り手のことです）は、なんと百万年のタイム・スパンをもって人類の滅亡と新たなる進化を彼の読者に向かって語っている。

この百万年を語る視点人物の正体、というのも本作の趣向のひとつなので、ここでそれを明かすことはできないが、ただ、ヴォネガット愛好者の心を巧みにくすぐるようなキャラクターである、とだけはいっておこう。

ヴォネガットのファンにも、そうでない人にもお勧めできる一品である。

（文/秋沢　豊）

T.KAWAKAMI



の傾向を濃厚に持つ作品のようだ。

物語の背景にあるのは、この宇宙に今から20億年も前に発生した最初の文明種族〝始祖〟以来、えんえんとつながる〝知性化〟の連鎖、というアイデアである。すなわち星間航行能力を持つ文明種族が、ほかの星系で未開種族を発見した場合、その種族に遺伝子改造をほどこして高度の知性と技術を与え、その見返りとして一定期間の奉仕を受ける。やがて彼ら自身、宇宙へ進出して新しい原子種族を発見し、それを知性化すると、初めて一人前の〝主族〟として認められる。

だが、こうして銀河の全ての知性体が芋づる式に知性化のヒエラルキー[注2]に組み込まれていくなか、地球人類だけはコンタクトの時点ですでに自力で恒星間宇宙に乗りだし、しかも、イルカとチンパンジーを知性化してその社会に迎え入れていた。銀河の古い種族は人類を、由緒のわからないはぐれものとしてなかばさげすみ、なかば恐れている。――ところがある年、太陽の中に住む、プラズマの肉体を持つ知性種族が発見された。これこそは人類の失われた〝主族〟かも知れない、というので、人類とETの混成調査団は、それぞれ腹に一物を秘め、〝サンシップ〟で太陽の中へ降下していく……。

これだけの設定ならば、いくらでも面白い話が書けるだろうし、たとえストーリー・テリング[注3]に難があったとしても、例えば、太陽の中に住む生命の代謝機能について思い切り突っ込んで書きまくるなり、太陽の景観をみっちり描写するなり、読者の背筋をぞくぞくさせるような高揚感を作品に盛り込むことは、自分でその設定に惚れている作家なら必ずできるはずだ。それはまた、作品世界の必然性を読者に伝えるための不可欠な要素でもあり、それ以上にハードSFにおいては、その衝動の源泉となる作者の確固たる世界観の証明、という次元で評価の対象となる部分である。



⬅6000度の表面温度を持つ太陽に、知的生物が住んでいる!?　冬の寒さをふき飛ばす、無性に熱いお話だ。ハヤカワ文庫SF、640円。

しかるにこの作品では、すべてのプロット[注4]が、結局作者の打ち出したガジェットの二次的相関関係の解きほぐしに終始し、見るべきアイデアも全部その周辺に固まってしまっている。

確かに、人間の意志と行動力に対する楽観主義が、作品の本当のテーマと言えばいえるし、この作品を、人類そのものを主人公とした〝貴種流離譚〟とする評価も、その意味において納得できるとは思うのだが。（文/金子　隆一）

注１）ガジェット……装置、道具
注２）ヒエラルキー……ピラミッド型の階層組織
注３）ストーリー・テリング……物語の骨組み
注４）プロット……筋、構想

DISC&VIDEO

DATALOG

とーとつですが、ただ今私、しゃっくりに苦しんでいます。ヘッドホンをかけて試聴テープを聴いていると、何故かコンピュータが打ち出す規則正しいビートに合わせて、ヒック、ヒック。クラフトワークの5年振りの新作に、しゃっくりも懐かしさを感じているのでしょーか。じゃー次は、ビル・ラズウェルのヒップポップなフリージャズだ。これに合わせられたらごほうびに、おまえと一生付き合ってやる……なんて絶対嫌よ。

BLANCHE

石川秀美

アイドル歌手としては、もう「老舗」の域じゃないかな。いつの間にか、ってカンジだね。完熟、つうか何つうか。ここまで彼女の魅力が定着してくると、やっぱりここでひとつ、新しいステップが欲しい。デビュー以来、現役バリバリの大物スターは、いつも成長を忘れないものなのだ。百恵サンや聖子ちゃんみたいに結婚しちゃうコもいるけどね。熱烈な秀美チャンのファンならこのアルバムを聴けば、その新しいステップが見える！　かもね。



RVC
RHL-8458　2,800円

ROCK CONCERT

KUWATA BAND

桑田サンって好感もてちゃうんだよね。イロイロ悩んで、スゴーク勉強してるのに顔にはゼーンゼン出さない。男らしいなあ、ホント。今回のライブ盤２枚組も、ガツガツした手ごたえですごくカッコイイ。ブッ続けで聴いてもらいたいね。オリジナルと名曲のカバーの大盛りで、アツくなってもらいたいな。冬の冷たい風には、ライブの喚声が、ナベ焼きウドンよりもずーっとキク。コンサートそのままの熱気で、首までつかってよーくあったまってね。



ビクター音産
VDR 9045〜6(CD)　4,800円

オーガスト

エリック・クラプトン



ワーナー・パイオニア
P-13390　2,800円

前作『ビハインド・ザ・サン』に引き続き、今回もフィル・コリンズがプロデュースとドラム etc. で参加。11曲タップリ、クラプトンのノドとギターが泣いている。クラプトンは、いつになってもギター・フリークの神サマなのだ。前ほどハードな曲がないのが、個人的にはちょっとさびしいけれど、裏を返せばよりポップになったって証拠。でも、サウンドがいくらポップになっても、声とギターの音は、昔と変わらず暗く重い……だから、好きなんだよね。

ユナイテッド

コモドアーズ



ポリドール
28MM-0550　2,800円

モータウンからポリドールへ移籍したコモドアーズの移籍後、第１弾ＬＰ。かつてライオネル・リッチーも在籍していた、もっともポピュラーな黒人ソウルグループのコモドアーズだが、今回の移籍はモータウン、つまりソウルミュージックだけにこだわらず、今後幅広い音楽活動を展開するということを暗示しているのだろうか。だが、このＬＰにおいては、相変わらずの音作りだ。コモドアーズのオールドファンにとっては、とりあえず安心の１枚。

ザ・ベスト・オブ・ショッキング・ブルー
ショッキング・ブルー

バナナラマの大ヒット曲、ほんでもって国内じゃ長山洋子チャンなんかのカ〜イ〜声ですっかりおなじみになった名曲〝ヴィーナス〟は、もともとこの方々のスコアなのでありました。'70年代のポップグループなんだけど、〝ヴィーナス〟のメロディー、なんかみょ〜に現代的だと思うな。昔の歌がガンガン流行ったり、新曲をあえてアナクロに編曲したり、さまざまなテクニックがあふれてる音楽(ミュージック)シーン。名曲はいつまでたっても名曲なんでしょね。



ビクター音産
VIL-6211　2,500円

エレクトリック・カフェ
クラフトワーク



東芝EMI
EMS-91205　2,800円

元祖テクノポップ、クラフトワークが、5年振りにアルバムを出した。テクノポップという言葉が全くの死語になってしまった今、彼らがどんなサウンドを作っているかとても興味深かったが、音を聴いてビックリ。昔のままなのだ。5年たって、サンプリングマシンやデジタル・シンセなど、使っている楽器は変わったが、やっていることは同じ。ところが少しも陳腐じゃなく、新鮮で実におしゃれなのだ。これも、元祖テクノポップのなせる技？

ロック・フォー・アムネスティー
スティング、H(ハワード)・ジョーンズ他

アフリカ難民救済のイベント、『ライブエイド』をはじめてとして、『ファームエイド』、先月日本で行なわれた『ジャパンエイド』など、社会的な問題にミュージシャンが積極的に取り組む機会が多くなってきた。このアルバムも、人権擁護のために、スティング、ピーター・ガブリエル、ポール・マッカートニーなど、豪華な顔ぶれのアーティスト11人が結集したものだ。彼らの熱いメッセージがぎゅっとつまったこのＬＰ。１枚で11倍楽しめる!?



日本フォノグラム
25PP-204　2,500円

ザ・ノイズ・オブ・トラブル
ビル・ラズウェル＆ラスト・イグジット

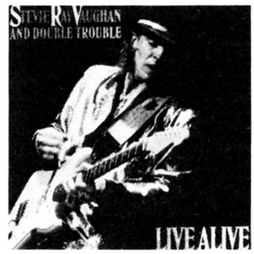


徳間ジャパン
28JAL-3080　2,800円

ビル・ラズウェルという人は、とても不思議な人だ。ヒップポップの旗頭として実験的なポップスを追求する一方、他のアーティストのアルバムをプロデュースし、それがことごとく大ヒット。そんな彼が、今度はラスト・イグジットというグループを組み、なんとフリージャズをやり始めた。これは、彼らが去年来日した時のライブ・アルバムだ（H(ハービー)・ハンコックがゲスト参加！）。激しい音の応酬は、本音の会話を聞いてるようで気持ちいい。「快汗」の１枚。

ライヴ・アライヴ
スティーヴィー・レイ・ヴォーン

デビッド・ボウイの『レッツ・ダンス』に参加して、一気にメジャーになったギタリスト、スティーヴィー・レイ・ヴォーン。これは彼の初のライブ・アルバム。２枚組14曲は、全編熱いブルースで、スティービーは80分間、歌いまくり、ギターを弾きまくる。S(スティービー)・ワンダーの〝迷信〟や、故ジミ・ヘンの〝ヴードゥー・チャイル〟なんかも入ってたりして、ギター＆ブルース・フリークにはたまらない。ディストーションのかかったギターの音って、いつ聴いてもよい！



EPICソニー
38・3P-795〜6　3,800円

フィッシュ・イン
ザ・スターリン



徳間ジャパン
28JAL-3079　2,800円

このアルバムを見て「おやっ？」と思う人もいるかもしれない。この『フィッシュ・イン』は、すでに解散してしまったスターリンの最後のＬＰ。２年ほど前に発売されたはずのものだ。それをどーして新譜として紹介するかというと、何と今回はあのビル・ラズウェルがプロデュースし、リミックスバージョンとして発売されるからなのだ。音は本来のスターリンのものに、より深みが加わった感じ。話題性だけでも、聴く価値は大だね。

MOVIE
DATALOG

大ブームとなったスプラッターも、ま、いいんじゃないのって思うけど、やっぱりホラーはこうでなくっちゃという映画がついに現われた。それが今回紹介の〝ザ・フライ〟だ。デイビット・クローネンバーグ監督は、いままでも数々の傑作をものしてきたけど、なかでもこの映画は、ホラーというワクにとらわれない傑作だといえるだろう。そんなわけで、期待の新作2本立ての紹介とまいります。〝ゴーストハンターズ〟もいいぞ。

文／井口健二

チャイナタウンのおばけ退治騒動 コワイけど笑っちゃう映画なのだ

ゴーストハンターズ

〝ハロウィン〟や〝遊星からの物体X〟〝スターマン〟などのジョン・カーペンター監督の最新作〝ゴーストハンターズ〟が正月第2弾としてロードショー公開される。

時は現代、所はサンフランシスコのチャイナタウン。この誰でも知っている観光名所の下に、何と年齢2258歳の幽霊ロー・パンが支配する巨大な地下王国が隠されていた。そこにさらわれた恋人を救出するため、ジャックとワンは謎のツアーバス運転手エッグ・シェンの力を借りてゴーストハントの大冒険へと乗り出した。さかさ地獄に灰の川地獄、下水怪獣に空飛ぶ目玉モンスターなどなど、さらに妖術を使う嵐3人組を向こうにまわして、果たして2人はロー・パンを倒して無事恋人を救出することができるだろうか？

最近アメリカ映画ではunderground movieという新しい映画のジャンルが生まれつつあるそうだ。アングラ映画といってもひと昔前に流行った反体制的なものとはまったく関係なくて、例を上げると〝インディ・ジョーンズ／魔宮の伝説〟〝グーニーズ〟〝ヤング・シャーロック〟というような地下の世界を舞台にした正真正銘のアンダー・グラウンド映画なのだそうだ。以前からこういう映画がなかったわけではないが、確かにこう並べられるとブームな



⬆〝物体X〟にも出演していたカート・ラッセル。

ホラー映画の神髄が、今ここに！ デイビッド・クローネンバーグ!!

ザ・フライ

テレビの深夜映画などでときおり放送されるSF恐怖映画の傑作〝ハエ男の恐怖〟のリメイク版が〝スキャナーズ〟などのデイビッド・クローネンバーグ監督の手で完成された。

物質転送装置に紛れ込んだハエが一緒に転送された科学者と合体され、やがて科学者は頭部と片腕をハエに変容させ理性も失ってゆく。フランス生まれの作家ジョルジュ・ランジュランの短編小説〝蠅〟の最初の映画化は1958年に行なわれている。この時の監督は〝ターザン〟映画などで有名な監督カート・ニューマン、主演はテレビの〝原潜シービュー号〟などのデビッド・ヘジスン、脚本はあの〝ショーグン〟のジェームス・クラベルだった。



⬆ジェフ・ゴールドブルームがすごい。

この映画は日本ではテレビ放映のみだが、アメリカではかなりヒットした作品で、その後〝Retern of the Fly〟〝Curse of the Fly〟という2本の続編が作られている。しかしこの当時のメイクアップ技術ではハエの頭部のメイクもかぶりもの然とした感じで、それはそれで良いという意見も尊重するが、やはり現実味は乏しいものであった。

これに対して今回の映画化では、クローネンバーグ監督とは〝スキャナーズ〟にも協力した〝グレムリン〟などのクリストファー・ウェイラスが、スペシャルメイクアップ技術の粋を凝らして、転送直後から最終的にハエの一歩手前に行くまでの7段階に及ぶ変容



⬆メチャクチャなアドベンチャー映画なのだ。

のかなという感じにもなってくる。そう言えばジュール・ベルヌの〝地底探検〟も再映画化中のはずだ、この映画はこうした新しい時流をす速くとらえた作品ということもできるだろう。

カーペンターというと前々作の〝クリスティーン〟まではホラー、アクション一辺倒の感があったが、前作の〝スターマン〟ではロマンティックな作品にも、なかなかの味を出していた。

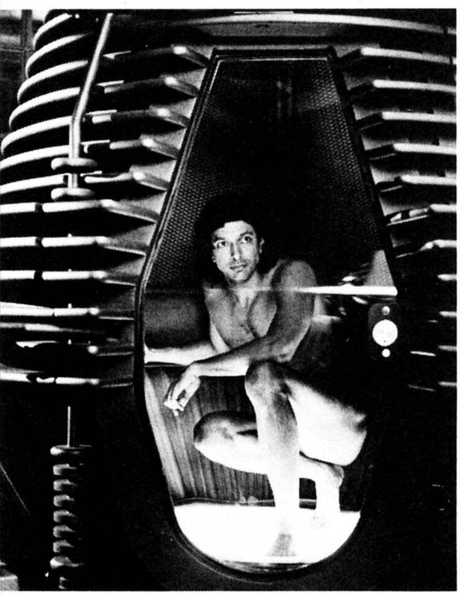
そして今回の作品となるわけだが、今回はかなりコメディー色が強い。カーペンターはデビュー作の〝ダークスター〟が一応コメディーとはいうもの、あれは協力者のダン・オバノンの影響がかなり大きそうだから、彼の単独作品ではコメディーはこれが初めてということになる。これについてカーペンター自身は、「40という年齢にも近くなって、できる内にこういう派手な作品に挑戦したかった」と語っている。

そこでそのでき映えとなるわけだが、コメディーとしてのできは可もなく不可もなしという感じで、まあそつなくこなしているという所だ。しかし彼の他の作品にも見られるツメの甘さのようなものはこの作品にも共通していて、結局「だから何だったの？」という感じが残ってしまう。今回も多分エピローグはプロローグに繋っていると思うのだが、それならもっとほかに描き方があったのではないか。この辺で僕はいつもカーペンターという人が解らなくなってしまうのだ。

視覚効果はリチャード・エドランドのボス・フィルムが担当。〝ゴーストバスターズ〟以来お化け映画というと一手販売の感があるが、こちらも可もなく不可もなしという感じだ。

⬇SFXはリチャード・エドランドが担当。中国マジックを、見事に映像化している。





⬆ポッドと呼ばれる物質転送装置。こいつがコワイ。とにかくコワイ。ぜったいコワイ。

を見事に映像化している。特にハエに変るために不要となった器官が次々に脱落して行くシーンは思わず息を飲むでき映えだ。

また今回の脚本はチャールズ・エドワード・ポーグとクローネンバーグが共同で執筆したが、前作では科学者は後半自暴自棄になっていくばかりだったものを、今回は最後まで自分を救う道を摸索する一方、自らの運命を受け入れてその姿を記録に留めておこうとするなど、物語の展開も現代的で納得しやすいものになっている。

それにしてもウェイラスが作り上げた変容の過程はあまりにも見事で、気の弱い人や女性は覚悟した方が良い。特に妊娠中の女性は、物語の展開も含めてかなりショッキングなので今回は見に行くのを遠慮したほうがいいかもしれない。

出演は、科学者に〝ライト・スタッフ〟や〝眠れぬ夜のために〟のジェフ・ゴールドブルーム、彼に思いを寄せる女性科学ジャーナリストに〝トッツィー〟などのジーナ・デイビス。ふたりは風刺ホラー〝Transylvania6-5000〟でも共演しているが、実は実生活でも恋仲だそうでその息の合った演技は当然と言える。なお婦人科医の役でクローネンバーグ本人も顔を出している。

コンピュータ及びヴィデオ・イフェクツはリー・ウィルソンが相当。また視覚効果はドリーム・クェストが提供している。

なお今回紹介した2本はローカルでは併映で公開されるそうで、これは絶対にお買い得の2本立てだ。

⬇ホラームービーの傑作にちがいない。



FMシリーズユーザーと富士通でコミュニケーションの輪を作ろう

FMサークル会員募集

富士通のパソコンFMシリーズを持ってる人、もうすぐ買うつもりの人に、「FMサークル」会員募集のお知らせだ。

ユーザーとメーカーとのコミュニケーションをはかるのがFMサークルの目的。入会すると、季刊で発行されるFMシリーズの情報誌〝FMシャトル〟や、ハードやソフトの情報、イベント、セミナーの案内状などが送られてくる。

入会申し込み書に年会費2,400円を添えて、郵便振り込みで申し込もう。申し込み書は、FMサークル事務局か、お近くの富士通プラザにおいてある。

FMユーザーなら誰でも入会の資格あり。会員証も発行されるぞ！

●問い合わせ先
〒105 東京都港区新橋6-1-1
秀和御成門ビル
富士通オーエー株式会社内
ＦＭサークル事務局
☎03-437-2111(代)祝祭日を除く



⬆会員になると送られてくるＦＭユーザーのための情報誌〝FMシャトル〟。おもしろくてためになる情報満載だ。

メーカーさんのショールームはなかなかガンバっているのだ!!

パナメディアギンザ



⬆オーディオ、ビデオ、コンピュータ……ああ、アレも欲しいコレも欲しい。と思わせるからショールームなのだ!?

東京は銀座のド真ン中にあるパナメディアギンザ、ここがなかなか面白い。

ラジオの番組の公開録音やMSXゲーム大会（申し込み制）などたのしいイベントのほか、MSXパソコン How to スクールなんていうお勉強のコースもある。ワープロを使いたい、パソコンを覚えたい、ソフトウエアを使いたいなんて人は、１度受講してみてはいかがだろう。１コース2,000円(教材費含む)だ。ただし受講するときは、前日までに電話で予約すること。

友達（もちろん異性の友達のほーがいいことはいうまでもない）と銀ブラという機会があったら、ぜひ１度寄ってみよう。

●問い合わせ先
〒104 東京都中央区銀座5-8-20
銀座コアビル７Ｆ
パナメディアギンザ
☎03-572-3871
注)毎週月曜日休館ただし祝祭日は開館。
開館時間は、11:00から19：00まで。

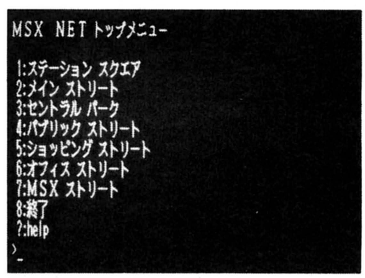
MSXユーザーの人この指とまれネットワークもあるんだぞ

MSXクラブに入ってMSXネットだ

MSXの出荷台数は現在150万台くらい。ということは、少なくとも150万人くらいのユーザーがいるということになる。この強大なパワーを結集すべく、〝MSXクラブ〟なる、ユーザーズグループが誕生した。もう、ウワサは聞いてるかな？ 〝MSXクラブ〟の活動はMSXを、より生活や趣味に役立つものにしてくれるサービスでいっぱいだ。

そのひとつが〝MSXネット〟。パソコン通信を利用したネットワークシステムだ。オンラインショッピングや金融情報、もちろん、電子掲示板、メールサービスも完備されてるぞ。〝MSXクラブ〟に加入する際、「MSXネット入会希望」の意思表示をするべし。３月までは抽選で限定1,000人入会可能である。

●問い合わせ先
〒107 東京都港区南青山6-11-1
スリーエフ南青山ビル
(株)アスキー
MSXクラブ事務局
☎03-486-4531



⬆クラブの入会費は、2,000円で、年会費は3,000円だ。ネットへの加入には30,000円（専用モデム込み）が必要。



1987年(上半期)

2月期(第39回)選考結果発表

●今月のエントリーは、アニメ色とアクション性が高い作品ぞろいなのだ！

エントリー No.37	2ndPRIZE	X1シリーズ	JUSTER	■北海道 東 剛宏
エントリー No.38	3rdPRIZE	MSX(32K)	地底大冒険	■埼玉県 高原保法
エントリー No.39	3rdPRIZE	MSX(32K)	TETRAL	■京都府 東海林理人

応募のしかたは313ページを見よう！

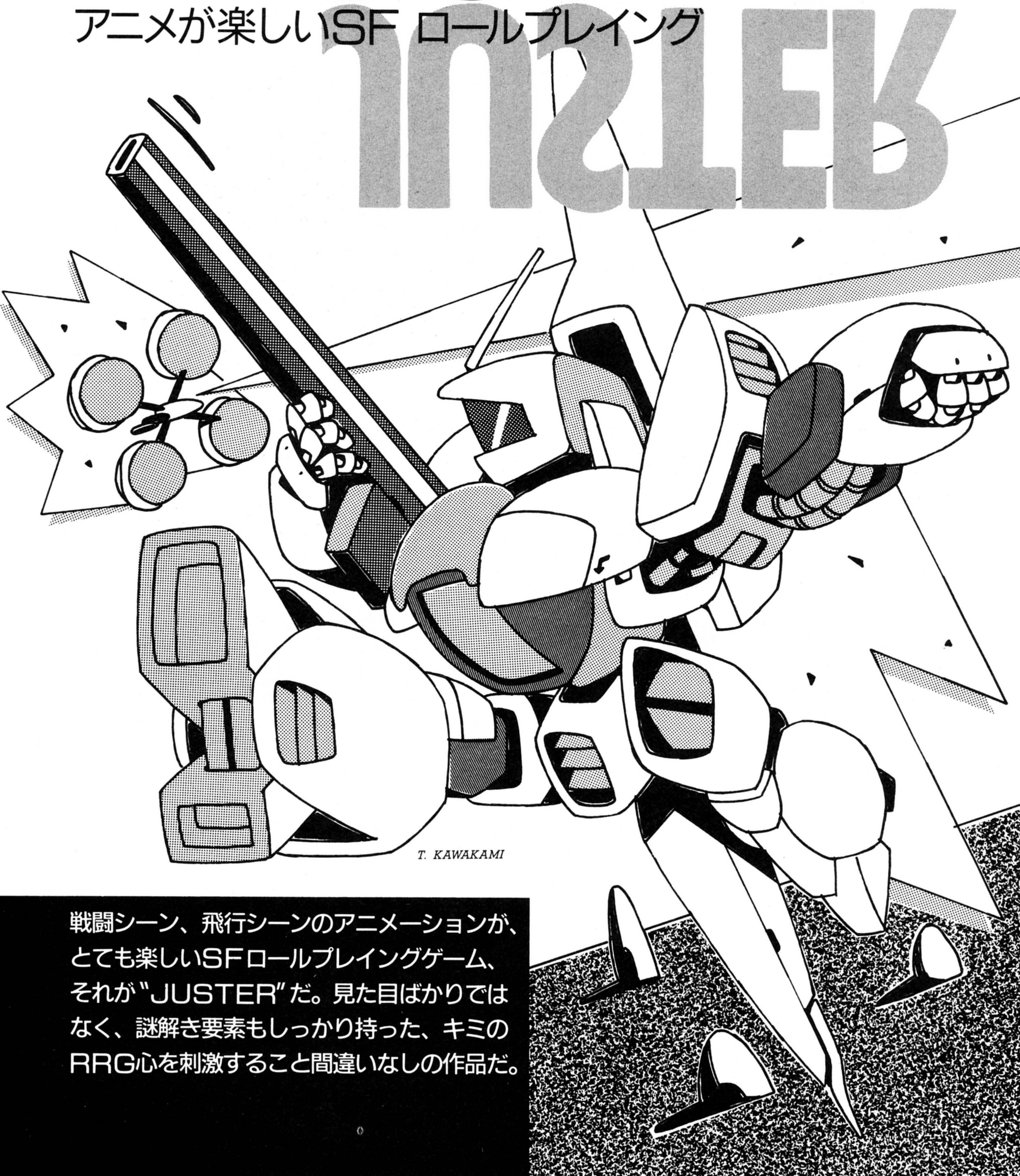
エントリーNo.37
2nd PRIZE

X1シリーズ

JUSTER

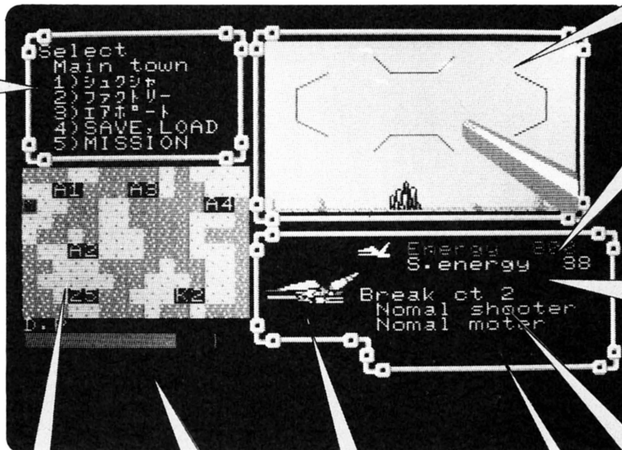
ジャスター

アニメが楽しいSF ロールプレイング



戦闘シーン、飛行シーンのアニメーションが、とても楽しいSFロールプレイングゲーム、それが"JUSTER"だ。見た目ばかりではなく、謎解き要素もしっかり持った、キミのRRG心を刺激すること間違いなしの作品だ。

司令本部基地



SELECT
コマンド選択を行なうウインドーだ。とる行動を選んで、その数字を入力しよう

1 宿舎
戦闘から戻ったら、必ず宿舎で休もう。その間にJUSTERの修理、燃料の補給が行なわれる。整備万端になったら、次の戦いに出発だ

2 工場
工場ではいくつかの改造をしてくれるが、それぞれ、ある条件がそろわないとだめだ。戦闘経験を積んで、パーツを入手したらいこう

3 エアポート
戦闘に出るには、エアポートを選び、フライトプランを提出する。プランは燃料に注意し、着陸地点までのコースを入力する

4 SAVE/LOAD
ゲームのデータを途中セーブ、ロードする時に押す。こまめにセーブして、万一の場合に備えておこう

5 MISSION
司令部からの指示を得る。よく頭に入れておくべし

メインスクリーン
飛行時、戦闘時のアニメーションが楽しいメインスクリーン。臨場感を高めてくれる

ENERGY
残っているエネルギーの量を示している。0になる前に基地に戻るのだぞ

SHOOTER ENERGY
ビーム砲の残りエネルギーを示している。0になると攻撃できなくなるのだ

BREAK COUNT
敵を倒すとこのポイントが上がる。上がれば上がる程、攻撃効果も高まるのである

手に入れた、パワーアップパーツが表示される。これらをすべて入手しないと、A-ANをすべて破壊することはできないのだ

MAP
惑星アースのマップ、Ⓜが基地の場所を示している

DAMAGE POINT
敵機から受けた損害の程度を示すダメージポイント。0になると、JUSTERは爆発してしまう。手遅れにならないうちに基地へ戻り修理しよう

JUSTER
バリアブル・バーニア・ファイター(可変噴射ロ戦闘機)JUSTERの雄姿。攻撃時はロボット型になる。惑星アースの最後の切り札なのだ

惑星アースの切り札 それがJUSTERなのだ

A-ANは、オメガ系第三惑星アースのマザーコンピュータだ。自ら問題解決する能力を持つ人工知能マシンで、アースの住居環境、生産ライン、防衛網など、ありとあらゆるシステムを統轄している。A-ANは、まさに惑星アースの頭脳そのものだったのだ。

ところが、誰も彼もが完璧なものと信じきっていたA-ANが、ある日突然狂い出した。強力な戦闘マシンを続々と生産して、都市や人に激しい攻撃を加え始めたのである。

こうして惑星アースの平和は崩れさり、人々は狂乱状態に陥った。アース防衛軍司令部はA-ANの補助、制御を行なうB-ANコンピュータを使って、A-ANを停止させようとしたが失敗した。すでにB-ANもA-ANに、完全に支配されているのだ。

残る手段は、A-ANを直接破壊するしかない。だが、数多くの戦闘マシンに警護されていて、近づくことすらままならなかった。アース防衛軍は勇ましく戦ったが、兵器の攻撃能力に差があり過ぎ、まったく歯が立たないのだ。

そうこうするうちに、人々は倒れ、都市は廃墟と化していった。ようやく生き残ることができたのは、防衛軍司令部と、司令部のある地下シェルターに逃げ込んだ人々だけであった。

生き残った人々は、地下シェルターへの敵の侵入をくい止める一方、高性能特殊戦闘機の開発にかかった。この地下シェルターには、C-ANという司令部のコンピュータがあり、また、特殊鋼材も十分備えられていたので、開発は順調に進んだ。こうして完成したのが、JUSTERなのである。

JUSTERは、可変噴射機構を持っており、機動力に富んでいる。また、攻撃の際は二本足のロボットスタイルに変形し、強力なビーム砲を発射する。このJUSTERなら、A-ANに立ち向かうことができるハズだ。キミはこのJUSTERに乗り込み、A-ANを破壊してほしい。それがキミの使命なのだ。

その後の調査でわかった事だが、A-ANは、自分のシステムを5分割し、それぞれをアースの各地に隠したらしい。その場所はわからない。キミは敵の戦闘マシンと闘いながら、自らの手で捜し出さなければならないのだ。

楽な戦いでないことはわかっている。が、惑星アースを奪回するため、なんとしても、A-ANを破壊してほしい。



ツボを押さえた完成度の高い作品だ

アニメーション処理、画面構成、そしてゲームバランスなど、よく考えられており完成度の高い作品です。ディスクを使わないで、よくぞここまでと感心しました。いかに楽しさを引き出すかという、コツを知っている人のようです。今後はディスクを使い、このセンスをさらに生かした作品を作ってほしいと思います。 (川村)

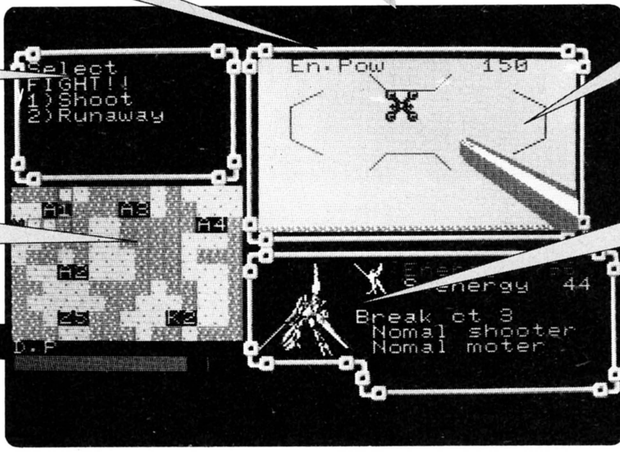
『JUSTER』のプログラムリストは、LISTLOG349ページに掲載しました。

戦闘モードなのだ

ENEMY POWER
敵のパワーが表示される。ダメージを与えると、少しずつ減る。

戦闘マシンに出合った時にとる行動が表示される。強い敵に出合ったら、無理せず逃げたほうがよい

アースは6つの地域に分かれている。場所によって戦闘マシンの種類が異なるようだ。注意しよう



飛行中は風景が流れているが、敵の戦闘マシンが近づくと画面が止まり、敵の姿が現われる。戦闘の始まりだ。互いに攻撃しあうシーン、特に相手のマシンの動きがよくできている

戦闘中は、二本足のロボットスタイルになる。が、特にロボット的な動きはない

惑星をくまなく捜し A-ANを破壊するのだ

では、プレイの手順を説明しよう。このゲームは、フライトプランの提出以外、すべてコマンド選択方式になっている。画面左上のウインドーにコマンドが表示されるので、次にとる行動を選び、数字で入力してくれ。

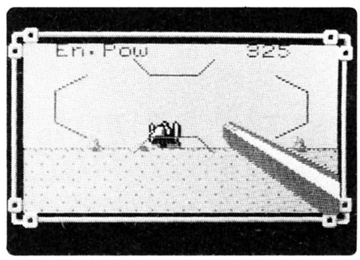
ゲームは、地下シェルターにある基地の所から始まる。ここでまず、5のMISSIONを選び、司令部からの指示を受けよう。この指示のとおり行動することが大切だ。勝手な行動をとると、手強いA-ANには勝てないのである。

指示を受けたらいよいよ出撃。3を押してエアポートに行き、フライトプランを提出しよう。マップを見ながらA-ANの一部が存在しそうな地点を定め、そこまでのフライトコースを入力するのだ。JUSTERは、指定したコースに従って飛行し、その最終地点で地上に着陸するようになっている。

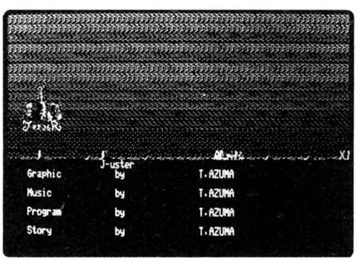
ここで注意してほしいのだが、A-ANの各部を発見するには、地上に着陸しなければならないのだ。空中を通り過ぎるだけでは、A-ANを見つけることはできないのである。

そして、一度着陸してから、再び飛行する時も同様に、フライトプランを立てる。このように、着陸するたびに次の着陸地点を指定していくのだ。

こうしてこまめに着陸し、A-ANを捜しながら飛行を続けていく。ただし、燃料が尽きる前に基地へ戻らなければいけない。マップのひとマスを飛行するのに100の燃料を消費する。従って、燃料を1000しか積めない最初は、10マスの飛行で基地に戻らなければならないのだ。足をのばし過ぎて戻れなくならないよう、フライトプランをしっかり立てていくのだぞ。

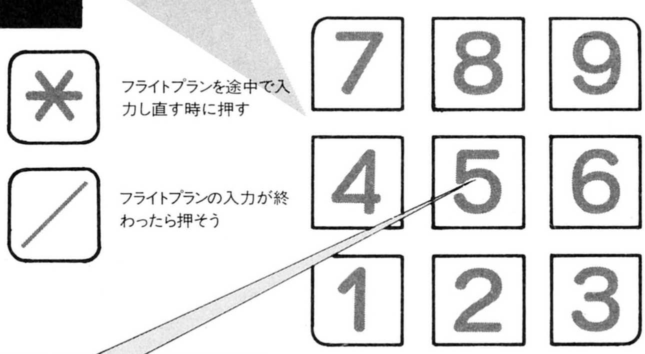


⬆AI地域で、A-ANの一部を発見！ 破壊に成功すると、とってもいいことがあるのだぞ。



⬆プログラムのロード中に表示されるオープニング画面。いい味出しているのだぞ。

操作方法



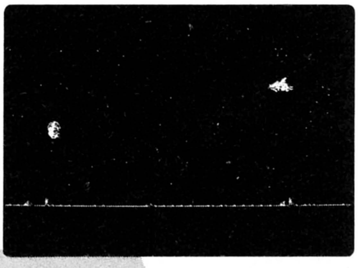
＊ フライトプランを途中で入力し直す時に押す

／ フライトプランの入力が終わったら押そう

飛行中、フライトプランを変更したくなったら押し、変更するコースを入力しよう

フライトプランの入力は、それぞれ8方向に対応しているテンキーを使って行なう

『JUSTER』のプログラムリストは、LISTLOG349ページに掲載しました。



⬆最後の戦い、A-ANの心臓部を破壊するシーン。ここのアニメもかなりのできなのだ。

パワーアップパーツは必ずとるのだぞ

フライトプランの提出が終わると、JUSTERは基地を飛び立ち、コースのとおり飛行する。その途中で、戦闘マシンに遭遇するハズだ。基地に近い地域で出合うマシンは、比較的弱いものばかりだから、ビーム砲でドンドン攻撃していこう。4～5発の攻撃で破壊できるはずである。

戦闘マシンを破壊するごとに、ブレーク・カウントが上がっていく。このポイントが高くなればなるほど、ビーム砲の精度が上がり、攻撃効果が高まっていく。強い戦闘マシンを破壊するには、このポイントを十分高くしておかなければならない。弱い相手を、多めに破壊してポイントを上げていこう。

こうして戦闘マシンを倒し、A-ANの各部を捜してすべてを破壊すればよいのだが、敵はさすがに強力で、そう簡単にコトは運ばない。すべての敵を倒すには、JUSTERの大幅パワーアップが必要なのだ。そのためのパーツは右の表のとおり。これらは戦いを通して手に入るのだ。必ず入手してくれ。

では、キミの健闘を祈っているぞ。

必携パーツ

すべてのA-ANを破壊するには、ここにあげたパーツを全部そろえることが必要なのだ

スペアタンク
燃料を4000搭載できるようになる

モーター
飛行速度が大幅に速くなる強力モーターだ

バリアユニット
敵の攻撃から受けるダメージが少なくなる

ハイパーシューター
ビーム砲の攻撃力が、大幅にアップする

アフターバーナー
手強い敵からも、逃げることが可能になる

コンピュータチップ
WAVE MISSILEが使用可能になる

WAVE MISSILE
A-ANの心臓部を破壊するのに必要だ

サウンド講座
カミヤスタジオ
SOUND文自由自在②

先月に引き続き、今月もまたSOUND文のお話。担当は岩崎です。

前回はチャンネルAだけで音を出してみましたが、今回は全チャンネル使ってみましょう。チャンネルを選ぶスイッチの役割をしているのは、レジスタ7番（以下、レジスタはr、チャンネルはchと略)です。r7番に与えるデータは2進法で考えるとわかりやすいので、まずは2進法の話から——。

日常使っている10進法には、0～9の数字を使いますが、2進法では0と1しか使いません。10進法の0、1、2、3、4を2進法で表わすと、0、1、10、11、100となります。そのほか16進法なんていうのもよく使いますが、ここでは省略。

スイッチにはONとOFFの2つの状態しかありませんから、ONを0、OFFを1などと対応させて考えるといいでしょう。それで、この0か1という情報量を表わす単位をbit(ビット)といいます。

r7番に送るbit構成は、次のようになっています。

bit	5	4	3	2	1	0
ch	C	B	A	C	B	A
音の種類	←ノイズ→			←トーン→		
10進法	32	16	8	4	2	1

各ビットは0でスイッチON、1でOFFになっています。すべてのbitを1にした状態(111111…32＋16＋8＋4＋2＋1＝63)、つまりSOUND 7，63で音が出なくなります。

では、サンプルプログラムを走らせて、音を出してみましょう。？のあとにレジスタ番号とデータを、コンマで区切って入力してください。各レジスタの意味は、前回の表を参考に。

まず、各ch音量を最大にセット。

8，15 RETURN 、9，15 RETURN 、10，15 RETURN

これでOKです。続いて、次のようにしてchBのノイズをONにします。

7，47 RETURN

101111…32＋8＋4＋2＋1＝47だからです。ノイズが聞こえるはずです。

6，10 RETURN 、6，20 RETURN などとして、r6にデータを送ると、ノイズの周波数(音の高さ)が変化します。7，31 RETURN

として、chCのノイズのみONにしても、音の高さは変わりません。つまり、ノイズ周波数は各ch共通なのです。

今度は、ノイズとトーンを混ぜてみます。r7番に49（110001…32＋16＋1）を送って、chAをノイズ、chB、Cをトーンにしてください。そして、次のデータを入力します。

6，4……ノイズの周波数。やや高め。
2，100、3，5……chBの周波数を設定。
4，200、5，5……chCの周波数を設定。
8，11……chAの音量を少し下げる。

ノイズがうなっているような感じの音ができました。r0～6に送る数値が小さくなるほど、音は高くなります。r1、3、5は各chの周波数を大きく変化させ、r0、2、4は、細かく変化させます。

今月はこのへんでおわり。次回は、エンベロープの話をします。あ、音を止めるには……もうわかりますよね。

サンプルプログラム

```
10 INPUT R,N
20 SOUND R,N
30 GOTO 10
```

『JUSTER』のプログラムリストは、LISTLOG349ページに掲載しました。

エントリーNo.38
3rd PRIZE

MSX(32K)

地底大冒険

前人未到、塵外魔境の裏山の洞窟で少年が見た



地底深くに広がる謎の洞窟。そこにはいったい何が待ち受けているのか!? MSXユーザーのキミなら、1度は探検したいゲームがこの"地底大冒険"。初心者のショクンにもたっぷり楽しめるアクションAVGがまた登場した!



少年の頃はだれでも、探検に憧れるのだ

またもやソフコンの常連、高原クンの作品の登場だ。今回の作品は〝ミッドナイトチェイス〟、〝ミッドナイトチェイスパート2〟に続くアクションアドベンチャーの第3弾といった雰囲気のゲーム。ストーリーは、ざっと次のようなものだ。

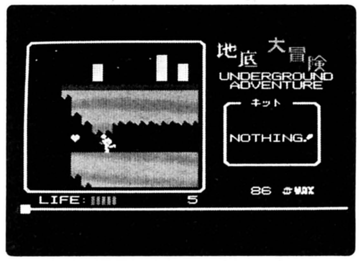
ある日、テレビで川口浩の探検隊を見ていたキミは、何だかムショーに自分も探検がしたくなってしまった。でも探検ができるようなところは近くにないし、遠くへ出かけていく金もない。なかば探検を諦めかけたとき、何とも都合よく近くの山に洞窟を発見した。

探検がしたかったキミは、大よろこび。さっそく家へ帰って、夜のために昼寝だ。そしてその日の夜、キミはこっそり家を抜けだし、ひとり洞窟へ向かったのだった。

はたして、洞窟にはどんな冒険が待っているのだろうか。



⬆とりあえずこれがタイトル画面だ。このあとメインプログラムをロードしてスタートだ。



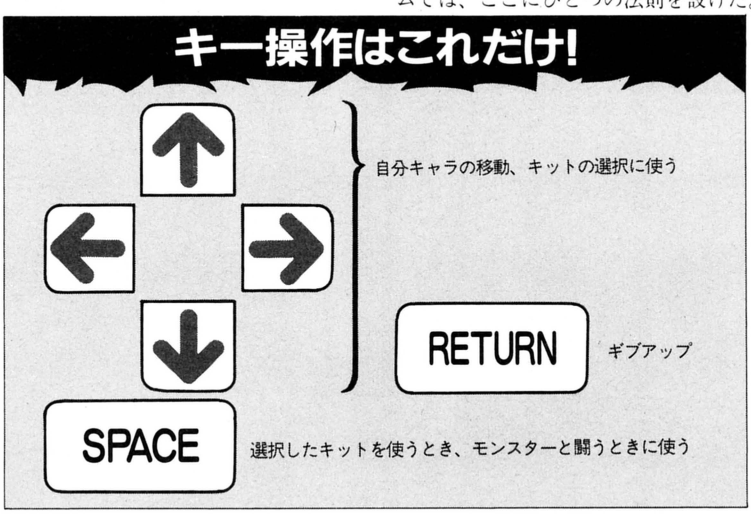
⬆ハートを集めてパワーアップ。取るときにガケから落っこちないよーに注意するのだ。

はっきり言って簡単！説明がいらないくらい

さて、例によって遊び方の説明だ。が、そうシャチコバルことはない。非常に簡単なのだ。なぜなら、アクション・アドベンチャーというゲームの性格上、操作上を第1に考え下の図ようにシンプルにしてある。キー操作が複雑でゲームがちっとも進まないようでは、アドベンチャーにアクション性を導入した意味がないってもんだ。

では次に、ディスプレイの見方を少し紹介しよう。

左上は洞窟のマップ。上下左右にスクロールする。キャラクターの移動は、地面（？）のあるところとハシゴのかかっているところなら自由だ。しかし、ちょっと見ればわかることだとは思うが、地底でも地上と同様にまっ平なところばかりあるわけではない。昇ったり降りたり、高くなったり低くなったり、デコボコしているわけ。このゲームでは、ここにひとつの法則を設けた。





じっくり煮詰めればいい作品になったはず

ソフコンではすでに常連となった高原クンの作品である。確かに、ある一定のレベルを持っているからこそ採用されたわけだが、はっきり言って今回の作品には手抜きが感じられる。投稿慣れとでもいったところか、何となく中途半端。次々ゲームを生み出すアイデアはあるのだから、もう少し煮詰めてみては。（田辺）

登場するキャラクター&キットたち



●ボート

携帯可能なゴムボートだ。地底深くには湖があるかもしれない。



●ピッケル

穴を掘る道具である。日本語では鶴嘴ともいい、道路工事に用いる。



●キミ

ミッドナイトチェイス、スーパービルディングでも登場したヒト。



●おもり

はて？ いったい何のために……。キミのさえた頭で考えてちょ。



●拳法の本

これがあると強くなれる。宗道臣先生執筆のありがたーい本なのだ。



●モンスター

地底でキミが来るのを待ちかまえている。手強い相手だ。要注意。



●カギ

洞窟のなかに何かの鍵が。どこかの扉を開けるのに使うのだろう。



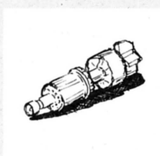
●パラシュート

高い所から飛び降りるとき、こいつがあればダメージを受けない。



●ライト

まっ暗闇の必需品。暗闇の中のひと筋の光がキミに勇気をもたらす。



●何かの部品

〝何か〟の部品である。それは最後の最後に何であるか分かるだろう。



●ワープドア

これをくぐれば地上の出発地点まで、あっというまに着いちゃう。

つまり、キャラクターの身長の2分の1の高さの段差なら昇ることができ、キャラクターの身長の2.5倍の高度差なら飛び降りられる、という法則だ。そして、もしこの2.5倍を超える高さから落ちた場合、キャラクターはそれなりのダメージを受けることになる。

ついでにいっておくと、飛びおり可能な高さ（パラシュートのない状態で）は、身長の10倍まで。が、これは最大値であって、次に説明するLIFEしだいではそれ以下の場合もあるので注意してほしい。

LIFEは、マップ画面の下部に表示されており、キャラクターの強さを示している。ゲームスタート時は5から始まり、最大16までアップ可能だ。地底には、いたるところに♡(ハート)が落ちており、それを取れば♡ひとつにつきLIFEが1ポイントアップする。つまり、LIFEが最大のとき、飛びおり高度も最大の身長の10倍となるのだ。



もちろん、LIFEはしばしば減少することもある。そしてこれが0になればゲームオーバーだ。しかし、LIFEが1ポイントでも残っていれば、まずは安心。こういうときは、とりあえず茶でも酒でも飲んで一服しよう。しばらくすれば、LIFEはもとどおり回復しているはずだ。いやあ、時間制限のないゲームはいいね。

次に画面左を見てみよう。自分の所持しているキット（一般的にはアイテムとも言うが、このゲームではキットと称するのだ）を表示するウンイドーがある。キットは全部で8種類あり、やっぱり全部揃ってないとラストまでたどり着けないんじゃないかと思う。

各キットについては、この上にあるイラスト付きの解説を見てもらうとして、その使用法についての注意をしておこう。

『地底大冒険』のプログラムリストは、LISTLOG360ページに掲載しました。

このゲームにおいて基本的に、キットをいつどこで使うかという判断はコンピュータまかせなのである。だから、プレイするときに特に意識しなくとも、水があればボートを、高所からの落下にはパラシュートという具合に自動的に出してくれるのだ。

しかし、ピッケル、ライト、重りの3種類のキットの使用はプレイヤーの判断に委ねられている。逆に言うならば、この3つのキットの使い方がゲームの行方を左右するわけ。ま、それほど神経質に考えなくてもいいけど、よーく考えて使おうね。

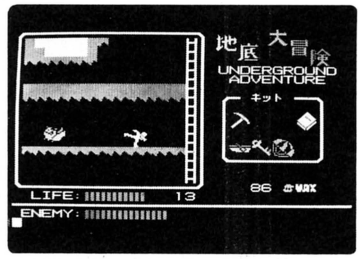


⬆キットを集めるのも大切なこと。まずはピッケルから。これがないと穴が堀れないよ。

マップを作れば、ゲームは必ず解ける

地底というところは、右にも左にも目印となるよーなものがない。どっちを向いても岩、岩、岩だらけ。これは真理だと思う。

もし万が一、キミが地底でマイゴになることがあったら、まずマッピング。このゲームでもそうだったが、生きて地上に帰る秘訣はマッピングすることである。地下から地上生還をめざすショクンにとって、このゲームはきっと有意義なものであると思う。



⬆モンスターをやっつけるには、少なくとも14くらいのLIFEと拳法の本が必要。

RPG講座 Vol.7

木屋善夫

おなごりおしい最終回

今回はついに最終回。これまで約半年、　の作り方を解説してきたけれど、スペースの関係もあり、説明のたりないところも多々あったようだ。その点、まずはお詫びしておく。ごめんなさい（ログインとしても広いスペースでキッチリ連載できなくて申し訳なく、反省しています）。

さて前回は、町で主人公が得る情報について考えてみた。今回は、最終回ということで、主人公の能力、成長、戦闘、そして1番大切なゲームバランスについて考えていこう。

まず主人公の能力だが、基本的には以下に示すような要素に分割されて示されているようだ。

ヒットポイント……体力もしくは生命力。これが0になると死亡する。このヒットポイントの上限は、後述する経験値の大小によって決定される場合が多い。

ストレングス……腕力あるいは力の強さを示す。戦闘時の攻撃力は、この数値と主人公が持つ武具の攻撃力などをもとに算出する。

インテリジェンス……知性。頭のよさである。多くのPRGでは、魔法を使う場合に影響する。つまりこの数値の大小で、魔法の攻撃力を決定したり、使用できる魔法、使用できない魔法を設定したりするわけだ。

ウィズダム……日本語で説明するなら徳という言葉が最適か？　僧侶の祈りの効力などに関係する。

アギュリティー……機敏さ、敏捷性を示す数値。戦闘時の攻撃成功率やトラップなどの回避率に影響する。

デキシティリティー……各種のトラップを外したり、ドアの鍵を開けたり、器用さの度合いを示す数値。

カリスマ……チャームという言葉で使用されることもある。つまりは主人公の魅力で、人間関係に影響する。たとえば、商人が安く物を売ってくれるとか、情報が聞き出しやすいとか、女の子にもてる(？)とかいったぐあいだ。

そしてそのほかに成長の程度を具体的に示すエクスペアレンス（経験値）とかレベルとかの数値が導入される。しかし、なにがなんでもこれらすべての要素を使えというのではない。なにひとつ使わずRPGが完成するなら、そしてそれが面白いのなら、そのほうがいいのである。キミの工夫次第だ。

次に戦闘である。一般にRPGは、この戦闘により、主人公の経験値を上げ、ゲームが進行するシステムをとっている。この部分には、数々の計算式が登場してくるわけだが、それをマネするのでなく、ぜひオリジナルなものを考えだしてほしい。

また、ここでカンジンなことは、敵の出現のしかただ。つまり、敵の出現数が初めから決まっていて、全滅させるともう出てこないか、乱数により発生し、無限に出てくるかだ。ザナドゥはご存知のように前者のシステムを採用しているわけだ。

どちらがいいかは別にして、このへんから、ゲームバランスということが大切になってくる。このゲームバランスは、たとえば主人公の成長スピード、アイテム（ゴールドなども含む）の出現する度合い、敵の強さ、ゲームを終了するための謎の難易度などなど、多岐にわたる。すべてを完璧にし、そのなかに面白さを作りだしてほしい。

もちろん、ゲームバランスも一朝一夕に設定できるものではない。そして新しいゲームシステムもまた同様である。また、これを読めばオーケーという参考書があるわけでもない。常に新しいRPGを考え、アイデアをひねり、これまでにないRPGを完成させてくれ。待っているぞっ！

『地底大冒険』のプログラムリストは、LISTLOG360ページに掲載しました。

エントリーNo. **39**
3rd PRIZE

MSX(32K以上)

テトラル

TETRAL

たてスクロールシューティングゲーム



なんだかなつかしい香りがする。忘れていた、のどかな味わい。着々と面をクリアーしていく楽しみ。"テトラル"はハイレベル化したシューティングゲームに疲れたあなたに、安らぎを与えてくれるでしょう。コンストラクションまでついてるなんて、泣かせるねえ。

アクションゲームの原点を見た

「近頃すっかり目が悪くなってねえ」などとおっしゃるおばあさんや、「ブルブル手足が震えるんじゃよ」というのがログセのおじいさんにとって、最近のアクションゲームは難しすぎてプレイ不可能だろう。我々編集者も、自分でプレイしていては、いつまでたっても先の面に進めないし、したがって撮影もできないし、原稿も書けない、といった事態になってきている。

そこでゲーマーといって、ジョイスティックさばきにかけては自信がある、という若人を雇い入れ、彼らにプレイしてもらって、記事を作っているしだいなのだ。あー、情けなや。

読者諸兄の中にも「レベルが高すぎて、ついていけない」という人がいるんじゃなかろうか。そんな人にも、次の面へ進む楽しみを味わってもらいたい、てなワケで、〝テトラル〟をお届けしちゃうことに、あいなりました。

〝テトラル〟の舞台は、緑の美しい、平和な田園地帯。ところがある日突然、正体不明の敵に侵略されてしまった。空には敵機がうようよ、地面には敵の基地がにょきにょき。やつらを一掃してしまうのがキミの任務だ。ビーム砲とミサイル弾を装備した、最新鋭戦闘機〝シッパー〟は、もういつでも発進できる。それでは、しっぱーつ！

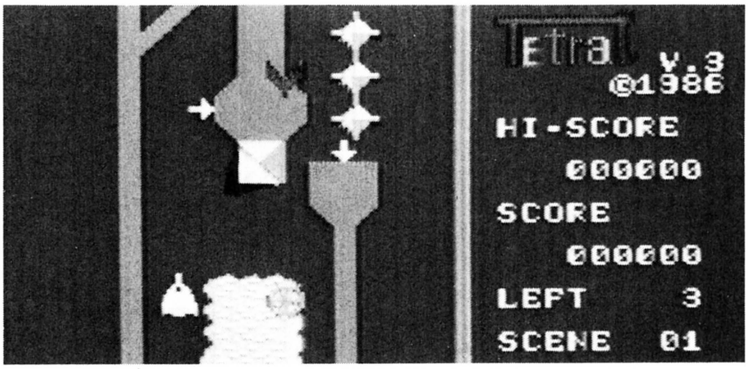
前方から飛来してくる飛行物体はみんな敵だ。遠慮なく撃ち落としてしまおう。地上の建物もすべて破壊してよろしい。ミサイルをぶちかましてしまいたまえ。ただし、相手も遊びに来ているのではない。ビームを反射させてくるヤツ、浮遊爆弾を撃ちあげてくるヤツなど、ひとクセも、ふたクセも、みクセも、よクセもある連中ばかりなので、クセンするかもしれないぞ。

〝テトラル〟は全部で10面ある。それぞれの面をクリアーするには、おしまいにでてくる、巨大基地テトラルを撃破しなければならない。中心部にミサイル弾をお見舞いしてさしあげよう。討ちそんじると、またその面の初めっからやりなおしだ。「そんな殺生な」ですと？　小生もそう思うが、作者の東海林理人くんが、そう仕組んだのだから、しょうがないじゃん。

「いけず！」などと言ってはいけない。〝テトラル〟は、わざわざ面をクリアーしやすくして、先にひとつひとつ進んでいく楽しみを教えよう、というゲームだ。それなのに、最後でしくじってしまうようなオロカ者は、一から出直して来るべきなのである。

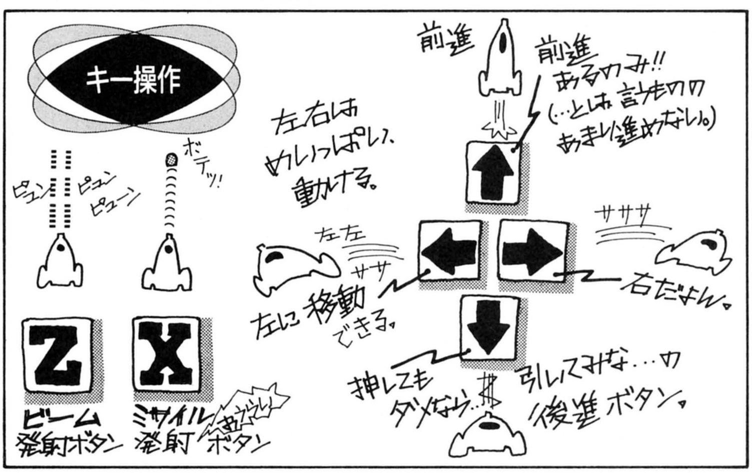
スクロールはゆっくりめ。敵もピュンピュンというよりは、ひゅうんひゅうんと、ひかえめに飛んでくる。かといって、だらりだらだらと、緊張感ゼロのゲームになってしまうこともない。絶妙なバランスのおかげで、「なんとかこの面をクリアーしたいしたいしたい」という気にさせてくれるのだ。

そういうゲームじゃ満足できそうにない、なんて人も、〝テトラル〟の「のどかさ」が気にいってしまうはずだ。憩いのシューティングゲームともいえる、〝テトラル〟なのである。





⬆色は緑が基調。ゆるやかな動きながらも、敵キャラにはきびしさがあるのだった。





足りなかったのはオリジナリティーかな

デザイナーの松本鏡子がこのゲームを見て、「農村のゲームにすればよかったのに」と言いました。「敵」をやっつけるのではなく、牛やカエルが牧場にいるようなゲームのほうがいいと言うのです。彼女がどのような世界を思い浮かべたのか、ぼくにはハッキリとはわかりませんが、なんとなく納得させられました。　（船田）

『テトラル』のプログラムリストは、LISTLOG370ページに掲載しました。

コンストラクションもしてほしい

アクションゲームのオアシスともいえる"テトラル"なんだけど、一息つける安らぎの場なればこそ、自分だけのデザインで、もっと居ごこちのいいものにしたいと欲することだろう。そんなあなたと私のために、コンストラクション機能があるのだ。

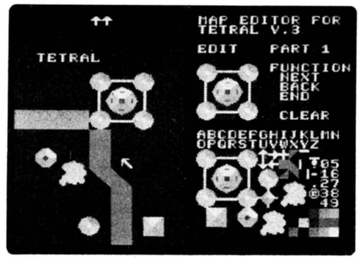
そんな、愛に満ちたコンストラクション機能も、活用するには覚えておかなきゃならないことがある。つたない説明ではあるが、まあ楽な姿勢で牛丼でも食べながら読んでほしい。私も牛丼をかっ食らいながら書いてますんでお気になさらずに。まずマップエディタプログラムをスタートさせたら、コンストラクションする面(part(パート)という)を選ぶ。1面から5面、または、6面から10面のどちらをエディットするかを決めて、さらにその中から何面をエディットするかを、選択するのだ。その時、"LOADING FILE NAME"と表示してくるが、以前に作ったマップをエディットする時は、そのマップデータのファイル名を入力する。新規に作成するなら ば、リターンキーだけでケッコウ。

そのあとは、自由にコンストラクションしてくれればいい。画面の右下から希望のパーツを選んで、緑のキャンバスに置いていくのだ。"テトラル"には、ほよ〜んとした雰囲気がよく似あうのであるが、一面に敵建造物を敷き詰めるなどして、シリアスなものにしてしまっても差しつかえない。好きなようにして、である。

それぞれの面にはかならずテトラルをひとつ以上配置すること。さもなくば、コンストラクションを終了できないぞ。それから、マップの上端にある2個の⇧(白矢印)には特別の意味があるらしいので、消さないように。また、⇧は画面の中央には置かないこと。

次の面のエディットに移りたい時は、"NEXT"、前の面に戻りたいなら、"BACK"、エディットしてる面のデータを消去したければ"CLEAR"の頭文字にカーソルをあわせてヒットスペースキーしてほしい。

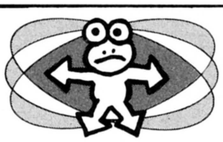
コンストラクションし終わったら、



⬆テトラルを置いているところ。数字や、アルファベットも工夫して使ってみてね。

すかさずテープにセーブすべし。"END"を選択すると、"SAVING FILE NAME"ときいてくるので、ファイル名を入力する。これで、オリジナルマップの完成だ。このマップでプレイしたい時は、ゲームプログラムをスタートさせたあとに表示される、"LOADING FILE NAME"でそのファイル名を入力すればよいのだ。

コンストラクションしたマップでプレイする際は、テープを差しかえて、ロードしなければならない。リストログも参照して、間違いのないようにしてくれたまえ。ちょっと、ややこしい



カーソルが君の手とらる足とらる



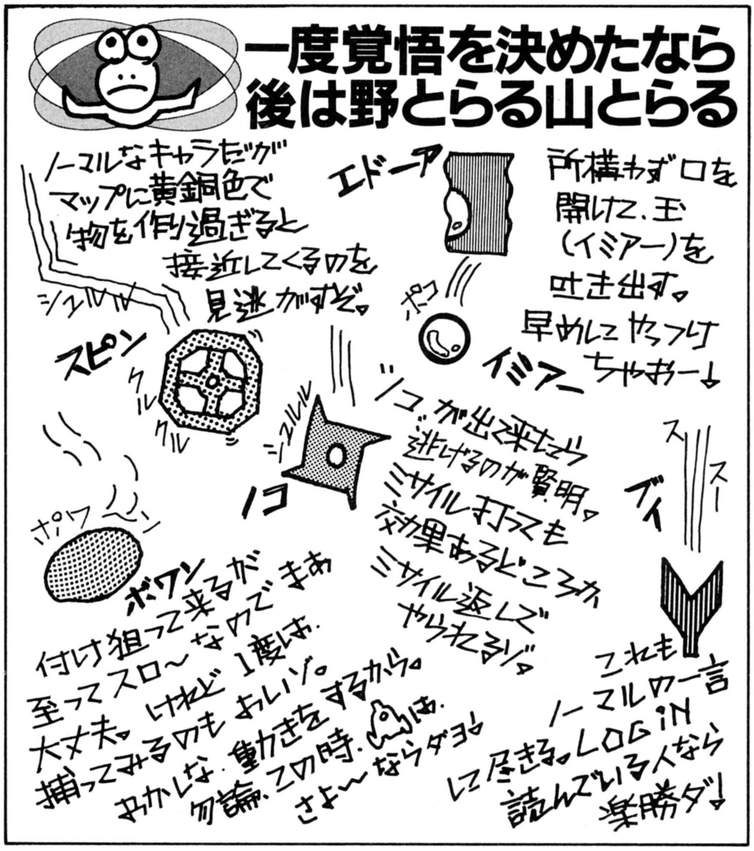
『テトラル』のプログラムリストは、LISTLOG370ページに掲載しました。

かもしれないぞ。

とまあ、こんなところでコンストラクションの説明はおしまい。全部の面をちゃんと作ってからでないと、セーブできないのが、少し不便だけど、とてもカンタンに作れるんだから、大目に見てちょーだい。

ありゃりゃ、誌面が少々余ってしまいました。それでは、ここまで、読んでくださったかたのために、内密で〝テトラル〟攻略法をレクチャーしてしまいたいと思うのでした。

ミサイルは、ただひたすら撃ちまくっていればよいのだが、ビームはそれではマズイ。ビームをはねかえす敵キャラが突如出現するからだ。いい気になってパシュンパシュンやってると、自滅しちゃうぞ。シッパーは横の動きがとてもすばやいので、十分敵を引きよせてから、サッとかわすようにしよう。面の終盤に近づいたら、テトラルを見失わないように。やり直しはゴメンだもんね。のんびりしてても、油断はできない〝テトラル〟でした。



スターゲームデザイナをめざすきみ、いますぐソフコンに投稿しよう!

▶▶▶▶▶▶▶▶▶▶ 賞金30万円+パッケージ販売

『ログイン ソフトウエア コンテスト』では、毎月3本のオリジナルプログラムをエントリーし、上半期、下半期、それぞれ18本のエントリープログラムを対象に選考委員会を開きます。その結果は、1月号、7月号の誌上で発表いたします(第3回の選考発表は'87年7月号誌上になります)。

特に優秀なプログラムがエントリーされていた場合は、最優秀賞、優秀賞として表彰いたします(該当作なしのときもあります)。最優秀賞を受賞したプログラム、優秀賞を受賞したプログラムの一部は、パッケージとして販売されます。

ログインソフトウエアコンテスト 募集要項

●**応募部門**……Ⓐゲームプログラム部門
Ⓑゲームシナリオ部門

●**応募条件**……未発表のオリジナル作品で、(株)アスキーの要請により、ログイン誌上で掲載およびテープログイン、パッケージとして販売できるものに限ります。入選者とは(株)アスキーと独占的使用許諾契約を締結させていただきます。他人のプログラムの全部または一部コピーしたもの、二重投稿などは固くお断わりいたします。

●**応募方法**……応募作品には、以下の書類を必ず同封してください。
①プログラムを記録したメディア。
②ロード方法、実行方法、遊び方などの説明書。
③住所、氏名、年齢、電話番号(連絡先)、賞金および印税の振り込み口座(銀行名、支店名、口座番号、名義人、名義人の住所)を明記したもの。

なお、20歳未満のかたは、保護者のかたの承認を受け、保護者のかたの住所、氏名、電話番号も明記してください。

●**賞金**……エントリーされたかたには、賞金をさしあげます。
●グランプリ……賞金30万円
●2ND PRIZE……賞金20万円
●3RD PRIZE……賞金10万円

また、すべての受賞作品に対して、月刊テープログインの印税が支払われます。

コンテスト最優秀賞、優秀賞の一部(1月号、7月号で決定)は、パッケージ化の対象となります。その際は、パッケージの印税(当社規定)をお支払いいたします。

●宛て先
〒107 東京都港区南青山6-11-1 スリーエフ南青山ビル
(株)アスキー ログイン編集部
「ログイン ソフトウエア コンテスト」係

移植版も大募集

このコーナーでは、過去のログイン誌上で発表されたソフトの他機種への移植版も広く募集しています。移植版ができましたら、ぜひ上の宛て先までお送りください。

『テトラル』のプログラムリストは、LISTLOG370ページに掲載しました。

232ページより

「みゅーじっ君」使用キー一覧表

PC-8801mkII SR/TR/FR/MR用のミュージックツール『みゅーじっ君』のコマンド、使用キーを一覧表にした。このページをキーボードの横にでもピラッと開いて、操作してくれたまえ。詳しい機能については232ページを。



1 FM音色エディタ

A フロッピー

セーブでもロードでも、現在フロッピーに登録されているファイルが表示されます。ファイル名は、アルファベットの大・小文字のみ。入力終了はスペースキーを用います。

B 音色エディタ

下の表にあるキーで、それぞれの機能をはたします。このほかに、リアルタイム演奏のためのキーがありますが、それはカラーページを参照してください（ちなみに"Z"がドに当たります）。用語の説明は、純正マニュアル参照。

	その機能
2	カーソルを下へ移動
8	カーソルを上へ移動
4	カーソルがある項目の値が減る
6	カーソルがある項目の値が増す
カナ	4、6キーと併用すると、大きな幅で値が増減する
GRPH	4、6キーと併用すると、カナキーよりも大きな幅で値が増減する
カナ+GRPH	4、6キーと併用すると、さらに大きな幅で値が増減する
f・1	オペレーター1のエディット
f・2	オペレーター2のエディット
f・3	オペレーター3のエディット
f・4	オペレーター4のエディット
f・5	アルゴリズム、ビブラート(LFO)などのエディット
SPACE	リアルタイム演奏のときに鳴らす音の長さを、全音符から64分音符の間で変更する
→	リアルタイム演奏のときの鳴らす音の高さを1オクターブ上げる
←	リアルタイム演奏のときに鳴らす音の高さを1オクターブ下げる
ESC	FM音色エディタのメニューに戻る

C ROMデータ

あらかじめROM内に入っている音色データを呼び出すモードです。0から61の間の番号を入力してください。

D プリンタ出力

音色データをプリンタで打ち出します。ただし、このモードに入る前に、必ず1度ディスクにセーブしておいてください。自作の音色に名前を付けられるのはディスクにセーブするときだけ、だからです。

E BASICリスト作成

音色データを、BASICのプログラムとして、ディスクにセーブします。またこのとき、ディスクに書き込まれたものと全く同じ内容のものをプリンタに出力することもできます。

F END

これを選べば、1番最初のメニュー画面に戻ることができます。ENDを指定する前に、データはちゃんとディスクにセーブしてあるかどうか確認しましょう。

2 楽譜エディタ

A フロッピー

セーブでもロードでも、現在フロッピーに登録されているファイルが表示されます。ファイル名は、アルファベットの大・小文字のみ。入力終了はスペースキーを用います。

B エディット

ここでは各キーの機能の説明のみです。詳しくは、カラーページを参照してください。

C BASICリスト作成

作成した楽譜を、BASICプログラムのPLAY文にして、直接フロッピーディスクに書き込みます。

D END

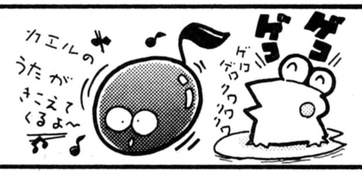
最初のメニューに戻ります。誤って戻ってしまわないように。

	その機能
SHIFT	休符の入力に使用
SPACE	直前に入力された音符および休符の長さを変更する
＋	タイの入力に使用する
.（ピリオド）	音符を入力した後に、このキーを押すと、音符が付点音符になる
DEL	カーソルのあるところの音符を消すとき使用
2	オクターブをひとつ下げる
8	オクターブをひとつ上げる
4	カーソルを左に動かす
6	カーソルを右に動かす
→	ページをひとつ進める

	その機能
←	ページをひとつ戻す
RETURN	パートを変更する。パート３までいくと、次はパート１に戻る
f・1	テンポの切り替え
f・2	音色の切り替え
f・3	音量の切り替え
f・4	音符長の切り替え
f・5	ページの切り替え
＊	スピーカーのON/OFFの切り替え
ESC	楽譜エディタのメニューに戻る

3 楽譜演奏モード

BASICリスト作成モードによって、すでにディスクに書き込まれているプログラムを実行します。つまり、指定のPLAY文のプログラムをロードして、実行し、演奏してくれます。



4 補足説明

各データのセーブ時には、ファイル名の後に自動的に拡張子が付けられています。そして、ロード時にはその拡張子によってデータの種類を判別しています。

〝ファイル名〞＋〝.F〞➡FM音色データ
〝ファイル名〞＋〝.s〞➡楽譜データ
〝ファイル名〞＋〝.l〞➡FM音色BASICリスト
〝ファイル名〞＋〝.p〞➡演奏BASICリスト

キーを押しまちがえて入力待ちになってしまったら、ただスペースキーを押すだけでもとに戻ります。

ディスク上に作られたファイルは、すべてASCII形式のファイルです。したがって、チェインやマージが可能です。ディスクBASICから目的のASCIIファイルを読み込ませて、不必要なところを消し、RENUM命令でリナンバーし、その後ASCIIセーブします。そして、つなぎたいもうひとつのASCIIファイルを読んで、MARGE命令でさきほどセーブしたファイルとつなぎます。MARGEするときは、同じ行番号が重なって、プログラムが消えてしまわないように注意しましょう。以上の方法を利用して、長い演奏をさせることが可能になります。

リスト作成モードでは、そのリストを作るときにページごとに作っています。つまり、

CMD PLAY〝パート１ページ１〞、〝パート２ページ１〞、〝パート３ページ１〞
CMD PLAY〝パート１ページ２〞、〝パート２ページ２〞、〝パート３ページ２〞

といった様になっています。各パート間の音符の拍数には注意してください。拍数がずれると、演奏中に音がそろわなくなります。

f・1〜f・4キーを使用してテンポ、音色などを変更すると、カーソルが右にひとつ移動して、１ページ内にはいる音符の数が減ってしまうので気をつけるように！

作ったデータやリストは、このシステムが入ったディスクにセーブするようにしてください。もし、ディスクがいっぱいになって、データやリストがセーブできなくなったら、このシステムを他のディスクにバックアップして、その新しいディスクで使用するように。

では、様々な機能を応用して、楽しい音楽を作曲してみてくださいね。

ではみんなで楽しく使いましょう

頭はすぐ使いましょう



即席カップ麺でも、熱湯を入れて３分（最近では4、5分のものも多い）ほどすれば食べられるのだ！　プログラムもすぐ使いたいじゃないか（多少無理のある言い回し）。今月のログインでは、ツールが満載満載大満載。すぐ、頭を使ってみたいでしょ!?　これおもしろそうと、思い立ったが吉日。リストを見ながらプログラムを入力していく人と、むんずとお金をつかんでお店に走る人。どちらの人も好きですが、後の人の方がもう少し好きだったりして

●PC-8801シリーズ、FM-7シリーズ（要ディスク）

カリグラフツールぱたぱた君

さあ、キミもキミもキミも、ぱたぱた君で、パラパラ漫画風アニメーション、カリグラフを作ってみよう！

●MSX2（VRAM128K、要ディスク、要MSXベーしっ君）

レイトレーシングプログラム

MSXべーしっ君対応。256色の家庭内レイトレーシングCGに挑戦してみよう。なかなか、きれいですよ！

●PC-8801mkIISR/TR/FR（要ディスク）

ミュージックエディタ"みゅーじっ君"

音色のアレンジ、３パートまでの作曲が思いのまま！モノトーン調の画面とヘンなアイコンがとても魅力的

●MZ-2500

PECO

箱のふたを開けていって、同じフルーツを２個ずつ集めよう。とてもカワイイ、パズル・アクションゲーム

●X1シリーズ（CZ-8CB01 V1.0）

JUSTER

SFロールプレイングゲームだ。可変ロボットを操作して、人工知能コンピュータに戦いをいどむのである！

●MSX（32K）

地底大冒険

アクション・アドベンチャーゲーム。いろいろなアイテムを手に入れて、どんどん地底にもぐって行こうね

●MSX（32K）

TETRAL

縦スクロールタイプのシューティングゲーム。地上建造物の"テトラル"を攻撃するのだ。いけーっ倒せーっ

●高乃麗：舞台、そしてアニメと、これからメキメキがんばっちゃう♡という、ハスキーボイスの声優さん。

今月の声のお相手はたかのうららでーす



月刊ログインの最新ゲームがすぐに楽しめる

TAPE LOGiN

毎月8日発売　定価3,800円（送料無料）

2月号 絶賛発売中

商売繁盛 連載第8回

社会派推理アドベンチャー漫画

LOGiN SOFT PERSONAL COMPUTER SOFTWARE

オホーツクに消ゆ

原作/堀井雄二　脚本/ゲヱセン上野　作画/ガスコン金矢



LISTLOG

今月のログインも、いよいよ最後のリストログだ!! 比較的短いプログラムが多いので、キミも打ち込んでみてね。

ラインナップは、〝ぱたぱた君〟(PC-8801)、〝ぱたぱた君7〟(FM-7) からスタートして、MSX2ベーしっ君による〝レイトレーシング〟、パソコンサンデーMZ賞に輝く〝PECO〟(MZ-2500) そしてログインソフトウエアコンテストと盛りだくさん。

もちろん打ち込むのがたいへんだというキミには、テープログインをおすすめしまーす。

PC-8801シリーズ(ディスク専用・V1モード)
カリグラフツール ぱたぱた君

PC-8801版カリグラフツール〝ぱたぱた君〟はディスク専用。カセットテープは使えないのであしからず。で、このソフトは198ページで説明したように、10本のプログラムで構成されている。リスト1〜4の4本がBASICで、リスト5〜10の6本はマシン語だ。

では、まずBASICプログラムから。各リストを打ち込み、入力ミスのないことを確認したら、それぞれ次のファイル名でディスクにセーブする。

●リスト1
SAVE〝crinit.n88〟 [RETURN]
●リスト2
SAVE〝crmenu.n88〟 [RETURN]
●リスト3
SAVE〝picsl.n88〟 [RETURN]
●リスト4
SAVE〝stryED.n88〟 [RETURN]

これでBASICプログラムの入力は完了。次は、リスト5〜10のマシン語プログラムの入力だ。その前に、
CLEAR, &HB800 [RETURN]
と入力して、CLEAR文を設定しておくこと。続いて、
MON [RETURN]
でモニタに入り、各プログラムを打ち込む。Sコマンドで1バイトずつ打ち込み、全部打ち込み終わったら[CTRL] [B]でBASICに戻ってディスクにセーブする。なお、リストログに載っている汎用チェックサムプログラムを走らせて、打ち込みミスがないかどうか確認すること。ミスがなければ、それぞれ次のファイルネームでディスクにセーブする。アドレスも間違えないように注意。

●リスト5
BSAVE〝mouseX.m88〟, &HDB00, &H600 [RETURN]
●リスト6
BSAVE〝mouseE.m88〟, &HDB00, &H4E0 [RETURN]
●リスト7
BSAVE〝crunit.m88〟, &HB800, &H270 [RETURN]
●リスト8
BSAVE〝inidsk.m88〟, &HBF00, &H30 [RETURN]
●リスト9
BSAVE〝cari88.m88〟, &HBC00, &HE00 [RETURN]
●リスト10
BSAVE〝pack2'.m88〟, &HB300, &H3B0 [RETURN]

各プログラムはそれほど長くないが、アドレスが重なっているプログラムがあるので、1本1本しっかりとチェックすること。

〝ぱたぱた君〟を動かすには、リスト1の〝crinit.n88〟をロードして走らせればよい。指示に従って操作すれば、必要なプログラムを自動的にロード、実行してくれる。

このプログラムは2ドライブ用なので、ドライブ2にデータディスクとして、フォーマットしたディスケットを入れておこう。

なお、ドライブが1台の場合には、次の手順で〝ぱたぱた君〟を1ドライブ用に変更することができる。

〔1ドライブへの変更〕

〝ぱたぱた君〟が1ドライブで動くようにするには、リスト3〝picsl.n88〟とリスト4〝stryED.n88〟を次のように変更すればよい。

●リスト3の変更点
2200行のBASVE〝2:〟+FLN$……と、2530行のBLOAD〝2:〟+FLN$……から、〝2:〟+を削除する。
3440行のFILES 2:PRINT……から2を取ってFILES:PRINT……に変更。

●リスト4の変更点
1320行のDATA〝FILES 2〟から2を取って、DATA〝FILES〟に変更。
1970行と2510行のFILES 2……から2を取って、FILES……に変更。
1810行のDRS=2をDRS=1に変更。
2500行のDR$=〝2:〟をDR$=〝1:〟に。

以上の変更で、〝ぱたぱた君〟は1ドライブで動くようになる。なお、マウスを使う場合、シリアルマウスしか使えないので注意すること。

●リスト1 "crinit.n88"

```
1000 '┌─────────────────────────────┐
1010 '|                                                      |
1020 '| ｶﾘｸﾞﾗﾌ ｲﾆｼｬﾗｲｽﾞ ﾌﾟﾛｸﾞﾗﾑ for LOGIN                   |
1030 '|              Ver 1.00                                |
1040 '|        '85/08/12          ¦ 21:30                    |
1050 '|                                                      |
1060 '|                                    Keee              |
1070 '└─────────────────────────────┘
1080 WIDTH 80,25
1090 CLEAR ,&HB7FF
1100 BLOAD "pack2'.m88",&HB300,R
1110 BLOAD "crunit.m88",&HB800
```

```
1120 BLOAD "inidsk.m88",&HBF00,R
1130 CLEAR ,&HBBFF
1140 BLOAD "cari88.m88",&HBC00,R
1150 SCREEN ,3 : CLS 3 : SCREEN ,1
1160 CONSOLE 0,25,0,0
1170 *WHICH
1180     PRINT "Which will you use a MOUSE or KEYs
? (m/k) ";
1190     A$=INPUT$(1) : PRINT A$
1200     A=INSTR("mMモ■kKノ⊖",A$)
1210     IF A=0 THEN *WHICH
1220 IF A>4 THEN FLN$="mouseE.m88" ELSE FLN$="mous
eX.m88"
1230 :
1240     BLOAD FLN$,&HDB00
1250     POLL NEW
1260     POLL TO
1270     :
1280 RUN "crmenu.n88"
1290 :
```

●リスト2 "crmenu.n88"

```
1000 '    ┌──────────────────────────────────────┐
1010 '    │                                      │
1020 '    │ ｶﾘｸﾞﾗﾌ menu for LOGIN                │
1030 '    │                                      │
1040 '    │         Ver 1.00                     │
1050 '    │     '85/08/12        ¦ 18:30         │
1060 '    │                                      │
1070 '    │                      Keee            │
1080 '    │                                      │
1090 '    └──────────────────────────────────────┘
1100 '
1110 :
1120 *INIT.
1130     CLEAR ,&HDAFF  :DEFINT A-Z
1140     MOUSE=&HDB03 : M.INI=0 : M.ON=1 : M.OFF=2
: M.IN=3 : M.SET=4 : M.CUT=16
1150     BOT=0 : PX=0 : PY=0 : OX=0 : OY=0 : SX=0 :
 SY=0 : LX=0 : LY=0
1160     CALL MOUSE(M.INI,BOT,PX,PY)
1170     SCREEN 1,3,0,0 : CLS 2 : SCREEN 1,0,0,1
1180     CONSOLE 0,25,0,0 : COLOR 0
1190     WIDTH 80,25
1200 :
1210 CALL MOUSE(M.ON,BOT,PX,PY)
1220 *MENU.
1230     BEEP 1 : CLS : BEEP 0 : LX=20 : LY=5
1240     LOCATE LX,LY+0 : PRINT "    ｶﾘｸﾞﾗﾌ  ｺﾝｽﾄﾗｸ
ｼｮﾝ Ver 1.00 "
1250     LOCATE LX,LY+1 : PRINT "          Copy righ
t SYSTEMSOFT/Keee"
1260     LOCATE LX,LY+2 : PRINT "
1270     LOCATE LX,LY+3 : PRINT
1280     LOCATE LX,LY+4 : PRINT "       <<< MENU >>
> "
1290     LOCATE LX,LY+5 : PRINT
1300     LOCATE LX,LY+6 : PRINT "  ¦   Graphic Edit
or  ¦"
1310     LOCATE LX,LY+7 : PRINT "  ¦   Story Editor
   ¦"
1320     LOCATE LX,LY+8 : PRINT "  ¦   Quit
   ¦"
1330 :
1340     SX=LX ¥ 8 : SY=LY ¥ 8
1350     *IN.LOOP
1360             OX=SX : OY=SY
1370             CALL MOUSE(M.IN,BOT,PX,PY)
1380             :
1390             SX=PX ¥ 8 : SY=PY ¥ 8
1400             IF OY<>SY THEN COLOR@(LX+4,OY)-(LX
+20,OY),0
1410             IF SY<LY+6 OR SY>LY+8  THEN *IN.LO
OP
1420             IF SX<LX+1 OR SX>LX+20 THEN *IN.LO
OP
1430             IF OY<>SY THEN COLOR@(LX+4,SY)-(LX
+20,SY),4
1440     IF (BOT AND 1)=0 THEN *IN.LOOP
1450     :
1460     BEEP 1 : JOB=SY-LY-5 : CLS : BEEP 0
1470     CALL MOUSE(M.CUT,BOT,PX,PY)
1480     IF JOB=1 THEN RUN "picsl.n88"
1490     IF JOB=2 THEN RUN "stryED.n88"
1500 END
1510 :
1520 '=========== end ============
```

●リスト3 "picsl.n88"

```
1000 '    ┌──────────────────────────────────────┐
1010 '    │                                      │
1020 '    │ CARI-GRAPHIC EDITOR  for LOGIN       │
1030 '    │                                      │
1040 '    │          Ver 1.01                    │
1050 '    │       '85/09/05        ¦ 09:00       │
1060 '    │                                      │
1070 '    │                      Keee            │
1080 '    │                                      │
1090 '    └──────────────────────────────────────┘
1100 '
1110 :
1120 *RESTART
1130     CLEAR ,&HDAFF
1140     ON ERROR GOTO *ERR.
1150     STOP ON
1160     SCREEN ,3 : CONSOLE 0,25,0,0 : COLOR 0
1170     DEFINT A-Z
1180     DIM PAT(4000)
1190     MOUSE=&HDB03 : M.INI=0 : M.ON=1 : M.OFF=2
: M.IN=3 : M.CUT=16 : M.SET=4
1200     BOT=0 : PX=0 : PY=0 : OX=0 : OY=0 : SX=0 :
 SY=0
1210     EX=0 : EY=0 : FX=0 : FY=0 : LX=0 : LY=0 :
1220     CALL MOUSE(M.INI,BOT,PX,PY)
1230     ON STOP GOSUB *STOP. : STOP ON
1240     CALL MOUSE(M.ON,BOT,PX,PY)
1250 :
1260 *MENU.
1270     BEEP 1 : CLS : SCREEN 1,0,1,7 : BEEP 0
1280     *MENU.L
1290     CLS : LL=11
1300     CALL MOUSE(M.IN,BOT,PX,PY)
1310             WHILE BOT<>0 : CALL MOUSE(M.IN,BOT
,PX,PY) : WEND
1320     LX=PX ¥ 8 : LY=PY ¥ 8
1330     IF LX+15>79 THEN LX=64
1340     IF LY+LL>24 THEN LY=24-LL
1350     LOCATE LX,LY+0 : PRINT "┌<< menu >>┐"
1360     LOCATE LX,LY+1 : PRINT "|Draw line   |"
1370     LOCATE LX,LY+2 : PRINT "|Eraser      |"
1380     LOCATE LX,LY+3 : PRINT "|Area Eraser |"
1390     LOCATE LX,LY+4 : PRINT "|Clear screen|"
1400     LOCATE LX,LY+5 : PRINT "|Move picture|"
1410     LOCATE LX,LY+6 : PRINT "|Copy picture|"
1420     LOCATE LX,LY+7 : PRINT "|Save picture|"
1430     LOCATE LX,LY+8 : PRINT "|Load picture|"
1440     LOCATE LX,LY+9 : PRINT "|Exit to Main|"
1450     LOCATE LX,LY+10: PRINT "|End         |"
1460     LOCATE LX,LY+11: PRINT "└────────────┘";
1470     :
1480     OX=LX : OY=LY : SX=LX ¥ 8 : SY=LY ¥ 8
1490     *IN.LOOP
1500             OX=SX : OY=SY
1510             CALL MOUSE(M.IN,BOT,PX,PY)
1520             :
1530             SX=PX ¥ 8 : SY=PY ¥ 8
1540             IF OY<>SY THEN COLOR@(LX+1,OY)-(LX
+12,OY),0
1550             IF SX<LX OR SX>LX+14 THEN *MENU.L
1560             IF SY=LY OR SY=LY+LL THEN *IN.LOOP
1570             IF SY<LY OR SY>LY+LL-1 THEN *MENU.
L
1580             IF OX<>SY THEN COLOR@(LX+1,SY)-(LX
+12,SY),4
1590             :
1600     IF BOT<>1 THEN *IN.LOOP
1610     :
1620     BEEP 1 : JOB=SY-LY : CLS : BEEP 0
1630     CALL MOUSE(M.IN,BOT,PX,PY)
1640             WHILE BOT AND 1 : CALL MOUSE(M.IN,
BOT,PX,PY) : WEND
1650     ON JOB GOTO *LINE.,*ERASE.,*AREA,*CLS.
             ,*MOVE,*COPY.,*SAVE.,*LOAD.,*QU
IT,*END.
1660 GOTO *MENU.L
1670 :
1680 *LINE.
1690     LOCATE 20,0 : PRINT "<<< Line mode >>> "
1700     CALL MOUSE(M.IN,BOT,PX,PY)
1710     IF BOT AND 2 THEN *MENU.
1720     IF (BOT AND 1)=0 THEN LF=0 : GOTO *LINE.
1730     IF LF THEN LINE -(PX,PY) ELSE PSET(PX,PY)
1740     LF=1
```

```
1750 GOTO *LINE.
1760 :
1770 *ERASE.
1780     LOCATE 20,0 : PRINT "<<< Erase mode >>> "
1790     CALL MOUSE(M.IN,BOT,PX,PY)
1800     IF BOT AND 2 THEN *MENU.
1810     IF BOT AND 1 THEN LINE (PX,PY)-STEP(3,3),0
,BF
1820 GOTO *ERASE.
1830 :
1840 *AREA
1850     LOCATE 20,0 : PRINT "<<< Area Erase mode >
>>"
1860     GOSUB *GET.AREA
1870     LINE (SX,SY)-(PX,PY),0,BF
1880 GOTO *EXIT
1890 :
1900 *SAVE.
1910     LOCATE 20,0 : PRINT "<<< save picture >>>"
1920     SCREEN 1,0,2,7
1930     :
1940     CALL MOUSE(M.IN,BOT,PX,PY)
1950             WHILE BOT=0 : CALL MOUSE(M.IN,BOT,
PX,PY) : WEND
1960             WHILE (BOT AND 1) : CALL MOUSE(M.I
N,BOT,PX,PY) : WEND
1970             IF BOT AND 2 THEN *MENU.
1980     :
1990     BEEP 1 : SX=PX : SY=PY : OX=PX : OY=PY : B
EEP 0
2000     *LSAVE2
2010             IF PX<>OX OR PY<>OY THEN LINE((SX¥
8)*8,SY)-((OX¥8)*8,OY),0,B
2020             OX=PX : OY=PY
2030             CALL MOUSE(M.IN,BOT,PX,PY)
2040             IF BOT AND 2 THEN *EXIT.SAVE
2050             IF BOT=1 THEN *SAVE.PAT
2060             LINE ((SX¥8)*8,SY)-((PX¥8)*8,PY),4
,B
2070     GOTO *LSAVE2
2080     :
2090     *SAVE.PAT
2100             BEEP 1 : LINE ((SX¥8)*8,SY)-((OX¥8
)*8,OY),0,B : BEEP 0
2110             SCREEN 1,0,1,7 : WIDTH 80,25
2120             IF SX>PX THEN SWAP SX,PX
2130             IF SY>PY THEN SWAP SY,PY
2140             :
2150             PAT.LEN=IEEE(SX¥8,SY),(PX¥8,PY),1,
&H4000
2160             CLS : PRINT "packed data length=";
PAT.LEN;"byte"
2170             SCREEN  ,,,1 : GOSUB *FILE. : SCRE
EN ,,,7
2180             IF FLN$="" THEN *EXIT.SAVE
2190             ON ERROR GOTO *SAVE.ERR
2200             BSAVE "2:"+FLN$+".cpd",&H4000,PAT.
LEN
2210             ON ERROR GOTO *ERR.
2220             :
2230     *EXIT.SAVE
2240             LINE ((SX¥8)*8,SY)-((OX¥8)*8,OY),0
,B
2250             BEEP 1 : SCREEN 1,0,1,7 : CLS : BE
EP 0
2260     GOTO *MENU.
2270     :
2280     :
2290     *SAVE.ERR
2300             BEEP
2310             PRINT "ｶｷｺﾐ ｶﾞ ﾃﾞｷﾏｾﾝ｡"
2320             PRINT "Push right button";
2330             CALL MOUSE(M.IN,BOT,PX,PY)
2340             WHILE (BOT AND 2)=0 : CALL MOUSE(M
.IN,BOT,PX,PY) : WEND
2350             BEEP 1 : CLS : BEEP 0
2360     RESUME *MENU.
2370     :
2380     *LOAD.ERR
2390             BEEP
2400             PRINT "ﾐﾂｶﾘ ﾏｾﾝ｡"
2410             PRINT "Push right button";
2420             CALL MOUSE(M.IN,BOT,PX,PY)
2430             WHILE (BOT AND 2)=0 : CALL MOUSE(M
.IN,BOT,PX,PY) : WEND
2440             BEEP 1 : CLS : BEEP 0
2450     RESUME *MENU.
2460     :
2470     *LOAD.
2480             PRINT TAB(20);"<<< load Picture >>
> "
2490             SCREEN ,,,1 : GOSUB *FILE. : SCREE
N ,,,7
2500             IF FLN$="" THEN BEEP 1 : CLS : BEE
P 0 : GOTO *MENU.
2510             FLN$=LEFT$(FLN$+"        ",6)
2520             ON ERROR GOTO *LOAD.ERR
2530             BLOAD "2:"+FLN$+".cpd",&H4000
2540             ON ERROR GOTO *ERR.
2550             :
2560             ISET &H4000,(255,255),1
2570             BEEP 1 : CLS : BEEP 0
2580 GOTO *MENU.
2590 :
2600 *COPY.
2610     LOCATE 20,0 : PRINT "<<< Copy picture >>>"
2620     MOVE=0 : GOTO *SKPMOV
2630 *MOVE
2640     LOCATE 20,0 : PRINT "<<< Move picture >>>"
2650     MOVE=1
2660     :
2670 *SKPMOV
2680     GOSUB *GET.AREA
2690             GX=PX-SX :GY=PY-SY
2700             GLEN=(((GX+8)¥8)*GY+4)¥2+1
2710             IF GLEN>4000 THEN BEEP : CLS : LOC
ATE 20,0
                                  : PRINT "Too learg
e !" : GOTO *EXIT
2720             GET (SX,SY)-(PX,PY),PAT
2730             :
2740             EX=SX : EY=SY : FX=PX : FY=PY
2750             CALL MOUSE(M.OFF,BOT,PX,PY)
2760             SCREEN 1,0,0,7
2770             LINE (EX,EY)-(FX,FY),4,B
2780             CALL MOUSE(M.ON,BOT,PX,PY)
2790     :
2800     PX=SX : PY=SY : OX=PX : OY=PY
2810     CALL MOUSE(M.SET,BOT,SX,SY)
2820     SCREEN 1,0,2,7
2830     *LGET3
2840             IF PX<>OX OR PY<>OY THEN LINE (OX,
OY)-STEP(GX,GY),0,B
2850             OX=PX : OY=PY
2860             CALL MOUSE(M.IN,BOT,PX,PY)
2870             IF BOT AND 2 THEN *EXIT
2880             IF BOT=1 THEN *PUT.PAT
2890             LINE (PX,PY)-STEP(GX,GY),4,B
2900     GOTO *LGET3
2910     :
2920     *PUT.PAT
2930             IF PX+GX>623 OR PY+GY>191 THEN BEE
P : GOTO *LGET3
2940             BEEP 1 : SCREEN 1,0,1,7 : BEEP 0
2950             IF MOVE THEN LINE (EX,EY)-(FX,FY),
0,BF
                         : PUT(PX,PY),PAT,PSET
                     ELSE PUT(PX,PY),PAT,OR
2960     *EXIT
2970             CALL MOUSE(M.OFF,BOT,PX,PY)
2980             SCREEN 1,0,0,7
2990             LINE (EX,EY)-(FX,FY),0,B
3000             CALL MOUSE(M.ON,BOT,PX,PY)
3010             SCREEN 1,0,2,7
3020             LINE (OX,OY)-STEP(GX,GY),0,B
3030             LINE(SX,SY)-(OX,OY),0,B
3040             BEEP 1 : SCREEN 1,0,1,7 : WIDTH 80
,25 : BEEP 0
3050 GOTO *MENU.
3060 :
3070 *GET.AREA
3080     SCREEN 1,0,2,7
3090     :
3100     CALL MOUSE(M.IN,BOT,PX,PY)
3110             WHILE BOT=0 : CALL MOUSE(M.IN,BOT,
PX,PY) : WEND
3120             IF BOT AND 2 THEN RETURN *MENU.
3130             WHILE (BOT AND 1) : CALL MOUSE(M.I
N,BOT,PX,PY) : WEND
3140     :
3150     BEEP 1 : SX=PX : SY=PY : OX=PX : OY=PY : B
EEP 0
3160     *LGET2
3170             IF PX<>OX OR PY<>OY THEN LINE(SX,S
Y)-(OX,OY),0,B
3180             OX=PX : OY=PY
3190             CALL MOUSE(M.IN,BOT,PX,PY)
3200             IF BOT AND 2 THEN RETURN *EXIT
3210             IF BOT=1 THEN *GET.PAT
3220             LINE (SX,SY)-(PX,PY),4,B
3230     GOTO *LGET2
3240     :
3250     *GET.PAT
3260             BEEP 1 : LINE (SX,SY)-(OX,OY),0,B
```

```
: BEEP 0
3270            SCREEN 1,0,1,7
3280            IF SX>PX THEN SWAP SX,PX
3290            IF SY>PY THEN SWAP SY,PY
3300    RETURN
3310    :
3320 :
3330 *CLS.
3340    PRINT "clear screen sure ?"
3350    GOSUB *CHECK : IF YN=0 THEN *MENU.
3360    BEEP 1 : CALL MOUSE(M.OFF,BOT,PX,PY) : BEE
P 0
3370    SCREEN 0,3,1,7 : CLS 2 : SCREEN 1,0,1,7
3380    CALL MOUSE (M.ON,BOT,PX,PY)
3390 GOTO *MENU.
3400 :
3410 *FILE.
3420    ON STOP GOSUB *STOP.2
3430    ON ERROR GOTO *DISK.ERR
3440    FILES 2 : PRINT CHR$(127)+"ｿﾉﾀ  .cpd";
3450    ON ERROR GOTO *ERR.
3460    ON STOP GOSUB *STOP.
3470    CALL MOUSE(M.IN,BOT,PX,PY)
3480            WHILE BOT : CALL MOUSE(M.IN,BOT,PX
,PY) : WEND
3490    :
3500    SX=(PX ¥ 8) ¥ 16 : SY=PY ¥ 8
3510    *F.LOOP
3520            CALL MOUSE(M.IN,BOT,PX,PY)
3530            IF BOT AND 2 THEN FLN$="" : BEEP 1
 : CLS : BEEP 0 : RETURN
3540            OX=SX : OY=SY : SX=(PX ¥ 8) ¥ 16 :
 SY=PY ¥ 8
3550            IF OX<>SX OR OY<>SY THEN COLOR@(OX
*16,OY)-(OX*16+9,OY),0
3560            GOSUB *GET.EXP
3570            IF EX$="cpd" THEN COLOR@(SX*16,SY)
-(SX*16+9,SY),4 ELSE *F.LOOP
3580            IF BOT AND 1 THEN GOSUB *GET.NAME
: RETURN
3590    GOTO *F.LOOP
3600 :
3610 *GET.EXP
3620    NADD=&HF3C8+SX*16+SY*120
3630    EX$=""
3640    FOR I=NADD+7 TO NADD+9
3650       EX$=EX$+CHR$(PEEK(I))
3660    NEXT
3670 RETURN
3680 :
3690 *GET.NAME
3700    BEEP 1 : NADD=&HF3C8+SX*16+SY*120 : BEEP 0
3710    FLN$=""
3720    FOR I=NADD TO NADD+5
3730       FLN$=FLN$+CHR$(PEEK(I))
3740    NEXT
3750    :
3760    IF FLN$<>CHR$(127)+"ｿﾉﾀ  " THEN RETURN
3770    CALL MOUSE(M.OFF,BOT,PX,PY)
3780    PRINT : PRINT TAB(20);" <<< ｿﾉ ﾀ ﾉ file na
me >>> "
3790    PRINT "File name ? ";
3800    LX=POS(0) : LY=CSRLIN
3810    FOR I=0 TO 6 : FLN(I)=32 : NEXT : I=1
3820    *NML
3830            LOCATE LX+I-1,LY : PRINT " "; : LO
CATE LX+I-1,LY
3840            A$=INPUT$(1) : A=ASC(A$)
3850            IF A=127 THEN IF I=1 THEN BEEP 1 :
 BEEP 0 : GOTO *NML
                                    ELSE I=I-1 :
FLN(I)=32 : GOTO *NML
3860            IF A=13 THEN *EXT
3870            IF I>6 OR A<32 OR A>248 THEN BEEP
1 : BEEP 0 : GOTO *NML
3880            FLN(I)=A
3890            LOCATE LX+I-1,LY : PRINT A$; : I=I
+1
3900    GOTO *NML
3910    :
3920    *EXT
3930            FLN$=""
3940            IF I>1 THEN FOR J=1 TO I-1 : FLN$=
FLN$+CHR$(FLN(J)) : NEXT
                        ELSE FLN$=""
3950            PRINT
3960            CALL MOUSE(M.ON,BOT,PX,PY)
3970 RETURN
3980 :
3990 :
4000 *STOP.
4010    CALL MOUSE(M.OFF,BOT,PX,PY)
4020    SCREEN 1,0,0,7
4030    LINE (EX,EY)-(FX,FY),0,B
4040    CALL MOUSE(M.ON,BOT,PX,PY)
4050    SCREEN 1,0,2,7
4060    LINE ((SX¥8)*8,SY)-((OX¥8)*8,OY),0,B
4070    LINE (SX,SY)-(OX,OY),0,B
4080    LINE (OX,OY)-STEP(GX,GY),0,B
4090 RETURN *MENU.
4100 :
4110 *STOP.2 : RETURN
4120 :
4130 *END.
4140    BEEP 1 : CLS : BEEP 0
4150    PRINT " End ! sure ? "
4160    GOSUB *CHECK : IF YN=0 THEN *MENU.
4170    CALL MOUSE(M.CUT,BOT,PX,PY)
4180    STOP OFF
4190    HELP OFF
4200    WIDTH 80,25
4210 END
4220 :
4230 *QUIT
4240    PRINT "run 'crmenu' Sure?"
4250    GOSUB *CHECK
4260    IF YN=0 THEN *MENU.
4270    CALL MOUSE(M.CUT,BOT,PX,PY) : STOP OFF : H
ELP OFF : WIDTH 80,25
4280 RUN "crmenu.n88"
4290 :
4300 *CHECK
4310    PRINT " Yes  "+CHR$(255)+"/  No  "+B$+CHR$
(254)
4320    *CHK
4330       CALL MOUSE(M.IN,BOT,PX,PY)
4340       SX=PX ¥ 64 : SY=PY ¥ 8
4350       YN=PEEK(&HF3C8+SX*8+6+SY*120)-254
4360    IF BOT AND 2 THEN BEEP 1 : YN=0 : BEEP 0 :
 RETURN
4370    IF YN<>1 AND YN<>0 THEN COLOR@(0,1)-(15,1)
,0 : GOTO *CHK
4380    COLOR@((1-SX)*8,SY)-((1-SX)*8+6,SY),0
4390    COLOR@(SX*8,SY)-(SX*8+6,SY),4
4400    IF (BOT AND 1)=0 THEN *CHK
4410    BEEP 1 : CLS : BEEP 0
4420 RETURN
4430 :
4440 *DISK.ERR
4450    BEEP
4460    PRINT " Disk ｶﾞ ｵｶｼｲﾃﾞｽ."
4470    PRINT "Push right button"
4480    CALL MOUSE(M.IN,BOT,PX,PY)
4490    WHILE (BOT AND 2)=0 : CALL MOUSE(M.IN,BOT,
PX,PY) : WEND
4500    BEEP 1 : CLS : BEEP 0
4510    FLN$=""
4520 RESUME *RETURN.
4530 :
4540 *RETURN. : RETURN
4550 :
4560 *ERR.
4570    BEEP : CLS
4580    PRINT "Error code=";ERR;"  Error line=";ER
L;"ﾉ error ﾃﾞｽ."
4590    PRINT "Push right button"
4600    CALL MOUSE(M.ON,BOT,PX,PY)
4610    CALL MOUSE(M.IN,BOT,PX,PY)
4620       WHILE (BOT AND 2)=0 : CALL MOUSE(M.IN,B
OT,PX,PY) : WEND
4630    GOSUB *ERR.1
4640    *ERR.1
4650       GOTO *STOP.
4660 END
```

●リスト4 "stryED.n88"

```
1000 '  ┌──────────────────────────────┐
1010 '  | ｶﾘｸﾞﾗﾌ Story editor for LOGIN |
1020 '  |         Ver 1.00             |
1030 '  |     '85/09/06  ¦ 04:50       |
1040 '  |          Keee                |
1050 '  └──────────────────────────────┘
1060    :
1070    CLEAR ,&HBBFF
1080    BLOAD "cari88.m88",&HBC00,R
1090    :
1100 *RST
1110    ON STOP GOSUB *STOP. : STOP ON
```

```
1120     SCREEN 1,0,0,1
1130     DEFINT A-Z
1140     MOUSE=&HDB03 : M.INI=0 : M.ON=1 : M.OFF=2
: M.IN=3 : M.SET=4 : M.CUT=16
1150     BOT=0 : PX=0 : PY=0 : Q$="Quit !"
1160     ON ERROR GOTO 0
1170     CALL MOUSE(M.CUT,BOT,PX,PY)
1180     CALL MOUSE(M.INI,BOT,PX,PY)
1190     CLS : CONSOLE ,,0,0
1200     CALL MOUSE(M.ON,BOT,PX,PY)
1210 :
1220     BEEP 1 : CLS : BEEP 0
1230     RESTORE
1240     LX=20 : LY=5 : LOCATE 0,LY
1250     FOR I=0 TO 7 : READ A$ : PRINT TAB(LX);CHR
$(248+I)+A$ : NEXT
1260     DATA "<<Story Editor>>"
1270     DATA "Save story data"
1280     DATA "Load story data"
1290     DATA "Edit story data"
1300     DATA "New now story"
1310     DATA "Test run"
1320     DATA "Files 2"
1330     DATA "Return to crmenu"
1340 :
1350     SX=0 : SY=0
1360     *IN.
1370         OX=SX : OY=SY : OC=C
1380         CALL MOUSE(M.IN,BOT,PX,PY)
1390         SX=PX ¥ 160 : SY=PY ¥ 8
1400         C=PEEK(&HF3C8+SX*20+SY*120)-248
1410         IF C<>OC THEN COLOR@(LX,OY)-(LX+16,OY)
,0
1420         IF C<1 OR C>7 THEN *IN.
1430         IF C<>OC THEN COLOR@(LX,SY)-(LX+16,SY)
,4
1440     IF (BOT AND 1)=0 THEN *IN.
1450     BEEP 1 :CLS :BEEP 0
1460     ON SY-LY GOSUB *SAVE.,*LOAD.,*EDIT.,*NEW.,
*RUN.,*FILES.,*CRMENU
1470 GOTO *RST
1480 :
1490 *SAVE.
1500     PRINT CHR$(9)+"<< Save Story Data >>"
1510     GOSUB *FILE.
1520     IF FLN$="" THEN RETURN
1530     ON ERROR GOTO *SV.ERR
1540     BSAVE DR$+FLN$+".ced",&HE400,256
1550     ON ERROR GOTO 0
1560 RETURN
1570 :
1580 *LOAD.
1590     PRINT CHR$(9)+"<< Load Story Data >>"
1600     GOSUB *FILE.
1610     IF FLN$="" THEN RETURN
1620     ON ERROR GOTO *LD.ERR
1630     BLOAD DR$+FLN$+".ced",&HE400
1640     ON ERROR GOTO 0
1650 RETURN
1660 :
1670 *EDIT.
1680     CALL MOUSE(M.OFF,BOT,PX,PY) : POLL EDIT
1690 RETURN
1700 :
1710 *NEW.
1720     PRINT "<< New now edit data >>"
1730     GOSUB *CHECK
1740     IF YN=0 THEN RETURN
1750     POLL NEW : PRINT "Data cleared"
1760 RETURN
1770 :
1780 *RUN.
1790     CLS : CALL MOUSE(M.CUT,BOT,PX,PY)
1800     PRINT CHR$(9)+"<<< Cari Graph Test Run >>>
"
1810     SPT=0 :EPT=7 :DRS=2 : REV=0
1820     INPUT "Nomal/Reverse? (0/1) [ret]=normal";
A
1830     IF A THEN REV=A
1840     INPUT "Start part ?[ret]=0";A
1850     IF A THEN SPT=A
1860     INPUT "end part ?[ret]=7";A
1870     IF A THEN EPT=A
1880     IF SPT>EPT OR EPT>7 THEN BEEP : GOTO *RUN.
1890     :
1900     CLS : SCREEN 0,1
1910     POLL SET REV
1920     POLL RUN SPT,EPT,DRS
1930 RETURN
1940 :
1950 *FILES.
1960     PRINT "<<< Files 2 >>>"
1970     FILES 2 : GOSUB *WT
1980 RETURN
1990 :
2000 *CHECK
2010     PRINT " Yes  "+CHR$(255)+"/  No  "+B$+CHR$
(254)
2020     *CHK
2030         CALL MOUSE(M.IN,BOT,PX,PY)
2040         SX=PX ¥ 64 : SY=PY ¥ 8
2050         YN=PEEK(&HF3C8+SX*8+6+SY*120)-254
2060     IF BOT AND 2 THEN YN=0 : RETURN
2070     IF YN<>1 AND YN<>0 THEN COLOR@(0,1)-(15,1)
,0 : GOTO *CHK
2080     COLOR@((1-SX)*8,SY)-((1-SX)*8+6,SY),0
2090     COLOR@(SX*8,SY)-(SX*8+6,SY),4
2100     IF (BOT AND 1)=0 THEN *CHK
2110 RETURN
2120 :
2130 *STOP.
2140     CLS : PRINT "<< End ! >>"
2150     SCREEN 1,0,0,1
2160     CALL MOUSE(M.CUT,BOT,PX,PY)
2170     M.INI=0 : CALL MOUSE(M.INI,BOT,PX,PY)
2180     CALL MOUSE(M.ON,BOT,PX,PY)
2190     GOSUB *CHECK
2200     CALL MOUSE(M.CUT,BOT,PX,PY)
2210     IF YN=0 THEN *RST
2220     BEEP 1 : STOP OFF : HELP OFF : BEEP 0
2230 END
2240 :
2250 *CRMENU
2260     PRINT "Return to crmenu."
2270     GOSUB *CHECK : IF YN=0 THEN *RST
2280     CALL MOUSE(M.CUT,BOT,PX,PY)
2290     STOP OFF : HELP OFF
2300 RUN "crmenu.n88"
2310 :
2320 *SV.ERR
2330     PRINT "ﾌﾟﾛﾃｸﾄ ｼｰﾙｦ ﾊｯﾀﾏﾏﾃﾞﾊ ｱﾘﾏｾﾝｶ ?" : GO
TO *ERR.
2340 *LD.ERR
2350     PRINT "ﾌｧｲﾙ ｶﾞ ﾐﾂｶﾘﾏｾﾝ｡"
2360 *ERR.
2370     GOSUB *WT
2380 RESUME *RETURN.
2390 :
2400 *WT
2410     PRINT "Push right buttom"
2420     CALL MOUSE(M.ON,BOT,PX,PY)
2430     BOT=0
2440     WHILE (BOT AND 2)=0 : CALL MOUSE(M.IN,BOT,
PX,PY) : WEND
2450 RETURN
2460 :
2470 *RETURN. : RETURN
2480 '
2490 *FILE.
2500     DR$="2:"
2510     FILES 2 : PRINT CHR$(127)+"ｿﾉﾀ  .ced";
2520     ON ERROR GOTO *ERR.
2530     ON STOP GOSUB *STOP.
2540     CALL MOUSE(M.IN,BOT,PX,PY)
2550             WHILE BOT : CALL MOUSE(M.IN,BOT,PX
,PY) : WEND
2560     :
2570     SX=(PX ¥ 8) ¥ 16 : SY=PY ¥ 8
2580     *F.LOOP
2590             CALL MOUSE(M.IN,BOT,PX,PY)
2600             IF BOT AND 2 THEN FLN$="" : BEEP 1
 : CLS : BEEP 0 : RETURN
2610             OX=SX : OY=SY : SX=(PX ¥ 8) ¥ 16 :
 SY=PY ¥ 8
2620             IF OX<>SX OR OY<>SY THEN COLOR@(OX
*16,OY)-(OX*16+9,OY),0
2630             GOSUB *GET.EXP
2640             IF EX$="ced" THEN COLOR@(SX*16,SY)
-(SX*16+9,SY),4 ELSE *F.LOOP
2650             IF BOT AND 1 THEN GOSUB *GET.NAME
 : RETURN
2660     GOTO *F.LOOP
2670 :
2680 *GET.EXP
2690     NADD=&HF3C8+SX*16+SY*120
2700     EX$=""
2710     FOR I=NADD+7 TO NADD+9
2720       EX$=EX$+CHR$(PEEK(I))
2730     NEXT
2740 RETURN
2750 :
2760 *GET.NAME
2770     BEEP 1 : NADD=&HF3C8+SX*16+SY*120 : BEEP 0
2780     FLN$=""
```

```
2790     FOR I=NADD TO NADD+5
2800        FLN$=FLN$+CHR$(PEEK(I))
2810     NEXT
2820     :
2830     IF FLN$<>CHR$(127)+"ｿﾉﾀ  " THEN RETURN
2840     CALL MOUSE(M.OFF,BOT,PX,PY)
2850     PRINT : PRINT TAB(20);" <<< ｿﾉ ﾀ ﾉ file na
me >>> "
2860     PRINT "File name ? ";
2870     LX=POS(0) : LY=CSRLIN
2880     FOR I=0 TO 6 : FLN(I)=32 : NEXT : I=1
2890     *NML
2900             LOCATE LX+I-1,LY : PRINT " "; : LO
CATE LX+I-1,LY
2910             A$=INPUT$(1) : A=ASC(A$)
2920             IF A=127 THEN IF I=1 THEN BEEP 1 :
 BEEP 0 : GOTO *NML
                                    ELSE I=I-1 :
FLN(I)=32 : GOTO *NML
2930             IF A=13 THEN *EXT
2940             IF I>6 OR A<32 OR A>248 THEN BEEP
1 : BEEP 0 : GOTO *NML
2950             FLN(I)=A
2960             LOCATE LX+I-1,LY : PRINT A$; : I=I
+1
2970     GOTO *NML
2980     :
2990     *EXT
3000             FLN$=""
3010             IF I>1 THEN FOR J=1 TO I-1 : FLN$=
FLN$+CHR$(FLN(J)) : NEXT
                        ELSE FLN$=""
3020             PRINT
3030             CALL MOUSE(M.ON,BOT,PX,PY)
3040 RETURN
3050 :
```

●リスト5 "mouseX.m88"

```
DB00  C3 E6 DD C3 9F DD CD 39  A6
DB08  DB 3E 08 90 47 3E 08 F5  16
DB10  C5 7E 23 E5 66 6F AF 29  E3
DB18  17 10 FC 4F EB D3 5C 7E  FD
DB20  A9 77 23 7E AA 77 23 7E  7E
DB28  AB 77 D3 5F 11 4E 00 19  CF
DB30  EB E1 23 C1 F1 3D 20 D7  E0
DB38  C9 E5 F5 79 E6 07 CB 38  1F
DB40  CB 19 CB 38 CB 19 CB 38  E9
DB48  CB 19 62 6B 29 29 19 29  68
DB50  29 29 29 09 11 00 C0 19  99
DB58  EB 47 F1 E1 C9 F5 C5 3A  F4
DB60  C3 E6 F5 AF D3 E4 32 C3  34
DB68  E6 DB 21 E6 02 28 3B DB  4B
DB70  21 F5 DB 20 47 E6 40 28  F1
DB78  0A AF 32 5D E0 78 32 5E  83
DB80  E0 18 12 3A 5D E0 B7 28  BB
DB88  0C 3D 78 20 05 32 5F E0  BA
DB90  18 03 32 60 E0 F1 E6 38  07
DB98  28 04 3E 37 D3 21 3A 5D  9F
DBA0  E0 3C 32 5D E0 FE 03 CC  D3
DBA8  B4 DB F1 32 C3 E6 D3 E4  95
DBB0  C1 F1 FB C9 E5 D5 08 F5  B8
DBB8  AF 32 5D E0 3A 65 E0 32  62
DBC0  66 E0 0E 00 3A 5E E0 47  AE
DBC8  3A 5F E0 CD 13 DD 22 61  5C
DBD0  E0 C5 ED 4B B7 E0 ED 5B  67
DBD8  B3 E0 CD 29 DD ED 53 B7  10
DBE0  E0 C1 E5 3A 60 E0 CD 13  9B
DBE8  DD 22 63 E0 C5 ED 4B B9  BB
DBF0  E0 ED 5B B5 E0 CD 29 DD  5B
DBF8  ED 53 B9 E0 C1 D1 7C B5  6F 17
DC00  B2 B3 28 01 0C 78 E6 03  D7
DC08  32 65 E0 47 3A 66 E0 A8  CA
DC10  0F 30 0A CB 40 28 04 CB  37
DC18  D9 18 02 CB E1 0F 30 0A  DC
DC20  CB 48 28 04 CB C9 18 02  E9
DC28  CB D1 79 32 B2 E0 CB 19  C1
DC30  30 28 CD 5A DD ED 53 55  FD
DC38  E0 22 57 E0 3A 53 E0 B7  71
DC40  20 18 C5 ED 4B 55 E0 ED  73
DC48  5B 57 E0 CD B4 DC ED 4B  4B
DC50  59 E0 ED 5B 5B E0 CD B4  69
DC58  DC C1 ED 5B 55 E0 2A 57  CF
DC60  E0 CB 19 30 10 ED 53 77  F7
DC68  E0 22 79 E0 E5 2A 67 E0  F5
DC70  23 22 67 E0 E1 CB 19 30  CD
DC78  10 ED 53 7B E0 22 7D E0  7E
DC80  E5 2A 69 E0 23 22 69 E0  42
DC88  E1 CB 19 30 10 ED 53 6F  18
DC90  E0 22 71 E0 E5 2A 6B E0  19
DC98  23 22 6B E0 E1 CB 19 30  F9
DCA0  0E ED 53 73 E0 22 75 E0  94
DCA8  2A 6D E0 23 22 6D E0 F1  7E
DCB0  08 D1 E1 C9 3A C1 E0 B7  A1
DCB8  28 07 DB 32 F5 E6 BF D3  3D
DCC0  32 3A C2 E6 F5 E6 F9 32  B6
DCC8  C2 E6 D3 31 DB 70 F5 3E  CE
DCD0  DB D3 70 21 83 E0 CD 06  21
DCD8  80 F1 D3 70 F1 D3 31 32  8F
DCE0  C2 E6 3A C1 E0 B7 C8 F1  AF
DCE8  D3 32 C9 3A 53 E0 B7 C0  76
DCF0  08 F5 ED 4B 55 E0 ED 5B  7E
DCF8  57 E0 CD B4 DC F1 08 C9  2A 56
```

```
DD00  E5 B7 ED 42 E1 F2 0B DD  63
DD08  60 69 C9 CD 23 DD F8 C8  04
DD10  62 6B C9 07 07 CB 08 1F  83
DD18  CB 08 1F 26 00 B7 6F F0  23
DD20  26 FF C9 E5 B7 ED 52 E1  A7
DD28  C9 7C B5 28 2A 29 29 29  CC
DD30  B7 ED 4A 01 00 00 FA 48  3E
DD38  DD 03 B7 ED 52 28 05 F2  0A
DD40  39 DD 19 0B EB 60 69 C9  D4
DD48  0B B7 ED 5A 28 F6 FA 48  8E
DD50  DD B7 ED 52 03 18 ED 50  58
DD58  59 C9 C5 E5 D5 2A 7F E0  5F
DD60  ED 5B 61 E0 19 22 7F E0  60
DD68  2A 55 E0 22 59 E0 D1 19  E9
DD70  ED 4B A5 E0 ED 5B A3 E0  D5
DD78  CD 00 DD E5 2A 81 E0 ED  5C
DD80  5B 63 E0 19 22 81 E0 2A  C1
DD88  57 E0 22 5B E0 EB E1 E3  A8
DD90  19 ED 4B A9 E0 ED 5B A7  36
DD98  E0 CD 00 DD D1 C1 C9 E5  3F
DDA0  7E C5 DD E1 EB E5 4E 23  BF
DDA8  46 DD 6E 00 DD 66 01 E5  3F
DDB0  5E 23 56 DD 6E 02 DD 66  F4
DDB8  03 E5 FE 09 28 09 E5 DD  77
DDC0  E1 DD 6E 00 DD 66 01 CD  DA
DDC8  E6 DD DD E1 23 DD 75 00  9B
DDD0  DD 74 01 E1 13 73 23 72  FB
DDD8  E1 71 23 70 E1 77 23 B7  CC
DDE0  36 00 F0 36 FF C9 FE 13  F2
DDE8  D0 DD E5 DD 21 02 DE DD  12
DDF0  E5 E5 D5 6F 26 00 29 11  3B
DDF8  05 DE 19 5E 23 56 EB D1  64 61
DE00  E3 C9 DD E1 C9 2C DE 9E  B9
DE08  DE B6 DE F0 DE 0F DF 41  55
DE10  DF 6F DF 2B DE 2B DE 2B  58
DE18  DE 2B DE 2B DE 2B DE 2B  1A
DE20  DE 2B DE 2B DE B4 DF 2B  AC
DE28  DE 2B DE C9 E5 D5 3A E8  92
DE30  E6 B7 3E 00 C2 98 DE F3  14
DE38  3A DF DF B7 28 07 3A 53  81
DE40  E0 B7 CC EB DC 3A 0E EF  7F
DE48  F6 04 32 0E EF D3 E6 3E  46
DE50  92 D3 21 D3 21 3E 52 D3  0B
DE58  21 00 00 00 00 00 3E 4A  DF
DE60  D3 21 3E 27 D3 21 32 ED  AA
DE68  E6 3A C0 E6 E6 CF F6 20  D7
DE70  32 C0 E6 D3 30 21 E0 DF  09
DE78  11 51 E0 01 71 00 ED B0  A7
DE80  3A D7 79 FE 34 38 05 3E  95
DE88  01 32 C1 E0 21 5D DB 22  B5
DE90  00 F3 FB 3E FF 32 DF DF  89
DE98  01 02 00 D1 E1 C9 E5 D5  AE
DEA0  C5 F5 3A 53 E0 B7 28 09  8D
DEA8  AF F3 32 53 E0 CD F0 DC  26
DEB0  FB F1 C1 D1 E1 C9 E5 D5  70
DEB8  C5 F5 3A 53 E0 B7 20 09  9D
DEC0  2F F3 32 53 E0 CD F0 DC  BE
DEC8  FB F1 C1 D1 E1 C9 D5 ED  90
DED0  5B AD E0 19 E3 ED 5B AB  85
DED8  E0 19 EB E1 C9 D5 ED 5B  61
DEE0  AD E0 B7 ED 52 E3 ED 5B  6C
DEE8  AB E0 B7 ED 52 EB E1 C9  DC
DEF0  F5 F3 CD 05 DF 4F 06 00  BC
DEF8  ED 5B 55 E0 2A 57 E0 FB  AF 1B
```

```
DF00  CD CE DE F1 C9 3A 65 E0  91
DF08  E6 03 1F D0 F6 02 C9 C5  45
DF10  F5 CD DD DE D5 E5 F3 CD  E6
DF18  EB DC E1 ED 4B A9 E0 ED  4D
DF20  5B A7 E0 CD 00 DD E3 ED  5B
DF28  4B A5 E0 ED 5B A3 E0 CD  6F
DF30  00 DD F3 22 55 E0 E1 22  39
DF38  57 E0 CD EB DC FB F1 C1  8F
DF40  C9 F3 79 B7 21 00 00 28  54
DF48  10 ED 4B 6B E0 22 6B E0  27
DF50  ED 5B 6F E0 2A 71 E0 18  59
DF58  0E ED 4B 67 E0 22 67 E0  2D
DF60  ED 5B 77 E0 2A 79 E0 CD  2E
DF68  05 DF FB CD CE DE C9 F3  5B
DF70  79 B7 21 00 00 28 10 ED  C5
DF78  4B 6D E0 22 6D E0 ED 5B  A6
DF80  73 E0 2A 75 E0 18 0E ED  44
DF88  4B 69 E0 22 69 E0 ED 5B  AE
DF90  7B E0 2A 7D E0 CD 05 DF  02
DF98  FB CD CE DE C9 C5 01 00  7A
DFA0  00 F3 ED 5B 7F E0 2A 81  C4
DFA8  E0 ED 43 7F E0 ED 43 81  A7
DFB0  E0 FB C1 C9 E5 D5 C5 F5  68
DFB8  3A DF DF B7 28 1C F3 CD  4A
DFC0  EB DC 3A 0E EF E6 FB D3  51
DFC8  E6 32 0E EF 21 EA E7 22  D0
DFD0  00 F3 FB AF 32 ED E6 32  83
DFD8  DF DF F1 C1 D1 E1 C9 00  A2
DFE0  00 5C FF FF 41 01 65 00  C0
DFE8  41 01 65 00 00 00 00 00  6E
DFF0  00 00 00 00 00 00 00 00  CF
DFF8  00 00 00 00 00 00 41 01  19 17
E000  65 00 41 01 65 00 41 01  2E
E008  65 00 41 01 65 00 00 00  F4
E010  00 00 00 80 00 E0 00 F8  48
E018  00 FE 00 D8 00 0C 00 06  E0
E020  00 03 00 00 00 00 00 00  03
E028  00 00 00 00 00 00 00 00  08
E030  00 00 70 02 00 00 C0 00  42
E038  00 00 FF FF FF FF 00 AF  C3
E040  DC 00 08 00 08 00 00 00  0C
E048  00 00 FF 41 01 65 00 07  D5
E050  00 FF FF 63 61 72 65 64  2D
E058  34 65 20 20 00 36 FF FF  45
E060  FF FF FF 63 72 74 70 53  49
E068  52 65 20 20 00 62 FF FF  9F
E070  FF FF FF 63 72 74 70 38  3E
E078  38 65 20 20 00 2D FF FF  60
E080  FF FF FF 63 6C 73 6E 38  45
E088  38 65 20 20 00 64 FF FF  A7
E090  FF FF FF 63 72 64 72 76  8E
E098  34 65 20 20 00 65 FF FF  B4
E0A0  FF FF FF 6D 73 64 72 76  A9
E0A8  30 65 20 20 00 29 FF FF  84
E0B0  FF FF FF 6D 73 64 72 76  B9
E0B8  31 65 20 20 00 25 FF FF  91
E0C0  FF FF FF 69 6E 69 64 73  B4
E0C8  6B 65 20 20 00 6E FF FF  24
E0D0  FF FF 79 33 3A 33 32 3A  33
E0D8  32 20 45 6E 64 20 50 61  F2
E0E0  67 65 20 32 20 50 61 67  16
E0E8  65 20 31 20 53 65 6C 65  27
E0F0  63 74 20 4F 66 66 20 53  55
E0F8  65 6C 65 63 74 20 4F 00  54 3B
```

●リスト6 "mouseE.m88"

```
DB00  C3 B1 DD C3 6A DD CD 39  3C
DB08  DB 3E 08 90 47 3E 08 F5  16
DB10  C5 7E 23 E5 66 6F AF 29  E3
DB18  17 10 FC 4F EB D3 5C 7E  FD
DB20  A9 77 23 7E AA 77 23 7E  7E
DB28  AB 77 D3 5F 11 4E 00 19  CF
DB30  EB E1 23 C1 F1 3D 20 D7  E0
DB38  C9 E5 F5 79 E6 07 CB 38  1F
DB40  CB 19 CB 38 CB 19 CB 38  E9
```

```
DB48  CB 19 62 6B 29 29 19 29  68
DB50  29 29 29 09 11 00 C0 19  99
DB58  EB 47 F1 E1 C9 F3 E5 D5  AD
DB60  C5 F5 06 00 DB 01 CB 7F  21
DB68  20 02 CB C8 DB 00 CB 47  E5
DB70  20 02 CB C0 DB 05 2F E6  ED
DB78  05 4F CB 3F CB 3F CB 27  AD
DB80  B1 B0 E6 03 32 E5 DF AF  4A
DB88  47 4F 57 DB 00 2F E6 DF  1F
```

```
DB90  28 1D 1F 1F 30 02 05 0C  31
DB98  1F 30 01 0C 1F 30 02 04  24
DBA0  0C 1F 30 01 05 1F 1F 30  4A
DBA8  01 04 1F 30 02 05 0D DB  C6
DBB0  01 2F E6 03 28 09 1F 30  24
DBB8  01 0D 1F 30 02 04 0D DB  DE
DBC0  08 2F CB 77 28 02 CB CA  D3
DBC8  E6 06 28 09 1F 1F 30 01  2F
DBD0  0D 1F 30 01 04 DB 0A 2F  20
```

```
DBD8  CB 7F 28 01 14 E6 06 28  4E
DBE0  09 1F 1F 30 01 0C 1F 30  8E
DBE8  01 05 78 B1 28 16 7A B7  61
DBF0  28 07 CB 20 CB 21 3D 20  2E
DBF8  F9 78 32 DE DF 79 32 DF  BD EF
DC00  DF CD 0D DC F1 C1 D1 E1  D5
DC08  C3 80 30 FB C9 3A DE DF  12
DC10  26 00 B7 F2 18 DC 26 FF  D4
DC18  6F 22 E1 DF ED 4B 37 E0  94
DC20  ED 5B 33 E0 CD F4 DC ED  E1
DC28  53 37 E0 E5 3A DF DF 26  71
DC30  00 B7 F2 37 DC 26 FF 6F  5C
DC38  22 E3 DF ED 4B 39 E0 ED  36
DC40  5B 35 E0 CD F4 DC ED 53  69
DC48  39 E0 0E 00 D1 7C B5 B2  FF
DC50  B3 28 01 0C 79 B7 28 26  92
DC58  CD 25 DD ED 53 D5 DF 22  19
DC60  D7 DF 3A D3 DF B7 20 16  CB
DC68  ED 4B D5 DF ED 5B D7 DF  2E
DC70  CD 7F DC ED 4B D9 DF ED  51
DC78  5B DB DF CD 7F DC C9 3A  94
DC80  41 E0 B7 28 07 DB 32 F5  65
DC88  E6 BF D3 32 3A C2 E6 F5  E5
DC90  E6 F9 32 C2 E6 D3 31 DB  04
DC98  70 F5 3E DB D3 70 21 03  59
DCA0  E0 CD 06 80 F1 D3 70 F1  D4
DCA8  D3 31 32 C2 E6 3A 41 E0  BD
DCB0  B7 C8 F1 D3 32 C9 3A D3  D7
DCB8  DF B7 C0 08 F5 ED 4B D5  F4
DCC0  DF ED 5B D7 DF CD 7F DC  A1
DCC8  F1 08 C9 E5 B7 ED 42 E1  12
DCD0  F2 D6 DC 60 69 C9 CD EE  9D
DCD8  DC F8 C8 62 6B C9 07 07  F4
DCE0  CB 08 1F CB 08 1F 26 00  C6
DCE8  B7 6F F0 26 FF C9 E5 B7  64
DCF0  ED 52 E1 C9 7C B5 28 2A  38
DCF8  29 29 29 B7 ED 4A 01 00  3E 0B
DD00  00 FA 13 DD 03 B7 ED 52  C0
DD08  28 05 F2 04 DD 19 0B EB  F4
DD10  60 69 C9 0B B7 ED 5A 28  B0
DD18  F6 FA 13 DD B7 ED 52 03  CE
DD20  18 ED 50 59 C9 C5 E5 D5  F3
DD28  2A FF DF ED 5B E1 DF 19  2E
```

```
DD30  22 FF DF 2A D5 DF 22 D9  E6
DD38  DF D1 19 ED 4B 25 E0 ED  08
DD40  5B 23 E0 CD CB DC E5 2A  FE
DD48  01 E0 ED 5B E3 DF 19 22  4B
DD50  01 E0 2A D7 DF 22 DB DF  CA
DD58  EB E1 E3 19 ED 4B 29 E0  3E
DD60  ED 5B 27 E0 CD CB DC D1  D1
DD68  C1 C9 E5 7E C5 DD E1 EB  A0
DD70  E5 4E 23 46 DD 6E 00 DD  11
DD78  66 01 E5 5E 23 56 DD 6E  C3
DD80  02 DD 66 03 E5 FE 09 28  B9
DD88  09 E5 DD E1 DD 6E 00 DD  39
DD90  66 01 CD B1 DD DD E1 23  10
DD98  DD 75 00 DD 74 01 E1 13  0D
DDA0  73 23 72 E1 71 23 70 E1  4B
DDA8  77 23 B7 36 00 F0 36 FF  31
DDB0  C9 FE 13 D0 DD E5 DD 21  F7
DDB8  CD DD DD E5 E5 D5 6F 26  50
DDC0  00 29 11 D0 DD 19 5E 23  1E
DDC8  56 EB D1 E3 C9 DD E1 C9  EA
DDD0  F7 DD 23 DE 3B DE 75 DE  EE
DDD8  99 DE CB DE F9 DE F6 DD  7F
DDE0  F6 DD F6 DD F6 DD F6 DD  09
DDE8  F6 DD F6 DD F6 DD F6 DD  11
DDF0  3E DF F6 DD F6 DD C9 F3  4C
DDF8  E5 D5 21 60 DF 11 D1 DF  B0 14
DE00  01 71 00 ED B0 3A D7 79  77
DE08  FE 34 38 05 3E 01 32 41  07
DE10  E0 21 5D DB 22 0A E8 3E  79
DE18  FF 32 5F DF 01 02 00 D1  39
DE20  E1 FB C9 E5 D5 C5 F5 3A  51
DE28  D3 DF B7 28 09 AF F3 32  74
DE30  D3 DF CD BB DC FB F1 C1  D1
DE38  D1 E1 C9 E5 D5 C5 F5 3A  3F
DE40  D3 DF B7 20 09 2F F3 32  04
DE48  D3 DF CD BB DC FB F1 C1  E9
DE50  D1 E1 C9 D5 ED 5B 2D E0  D3
DE58  19 E3 ED 5B 2B E0 19 EB  89
DE60  E1 C9 D5 ED 5B 2D E0 B7  C9
DE68  ED 52 E3 ED 5B 2B E0 B7  72
DE70  ED 52 EB E1 C9 F5 F3 CD  D7
DE78  8F DE 4F 06 00 ED 5B D5  35
DE80  DF 2A D7 DF FB CD 53 DE  16
```

```
DE88  D9 CD D9 35 D9 F1 C9 3A  E7
DE90  E5 DF E6 03 1F D0 F6 02  02
DE98  C9 C5 F5 CD 62 DE D5 E5  C0
DEA0  F3 CD B6 DC E1 ED 4B 29  12
DEA8  E0 ED 5B 27 E0 CD CB DC  29
DEB0  E3 ED 4B 25 E0 ED 5B 23  19
DEB8  E0 CD CB DC F3 22 D5 DF  B3
DEC0  E1 22 D7 DF CD B6 DC FB  B1
DEC8  F1 C1 C9 F3 79 B7 21 00  65
DED0  00 28 10 ED 4B EB DF 22  0A
DED8  EB DF ED 5B EF DF 2A F1  B1
DEE0  DF 18 0E ED 4B E7 DF 22  E3
DEE8  E7 DF ED 5B F7 DF 2A F9  CD
DEF0  DF CD 8F DE FB CD 53 DE  E0
DEF8  C9 F3 79 B7 21 00 00 28  0B 87
DF00  10 ED 4B ED DF 22 ED DF  E1
DF08  ED 5B F3 DF 2A F5 DF 18  17
DF10  0E ED 4B E9 DF 22 E9 DF  E7
DF18  ED 5B FB DF 2A FD DF CD  EC
DF20  8F DE FB CD 53 DE C9 C5  F3
DF28  01 00 00 F3 ED 5B FF DF  21
DF30  2A 01 E0 ED 43 FF DF ED  15
DF38  43 01 E0 FB C1 C9 E5 D5  7A
DF40  C5 F5 3A 5F DF B7 28 0F  3F
DF48  F3 CD B6 DC 21 80 30 22  6C
DF50  0A E8 FB AF 32 5F DF CD  08
DF58  D9 35 F1 C1 D1 E1 C9 00  72
DF60  00 5C FF FF 41 01 65 00  40
DF68  41 01 65 00 00 00 00 00  EE
DF70  00 00 00 00 00 00 00 00  4F
DF78  00 00 00 00 00 00 41 01  99
DF80  65 00 41 01 65 00 41 01  AD
DF88  65 00 41 01 65 00 00 00  73
DF90  00 00 00 80 00 E0 00 F8  C7
DF98  00 FE 00 D8 00 0C 00 06  5F
DFA0  00 03 00 00 00 00 00 00  82
DFA8  00 00 00 00 00 00 00 00  87
DFB0  00 00 70 02 00 00 C0 00  C1
DFB8  00 00 FF FF FF FF 00 7E  11
DFC0  DC 00 08 00 08 00 00 00  8B
DFC8  00 00 FF 41 01 65 00 07  54
DFD0  00 00 00 5C 00 FF 12 00  1C
DFD8  0E 00 12 00 0C 00 00 00  E3
```

●リスト7 "crunit.m88"

```
B800  CD 10 00 B7 CA 0E 70 3D  D1
B808  CA AB 70 C3 BD 70 21 00  B6
B810  60 11 01 60 01 FF 0E 3E  E6
B818  FF 77 ED B0 CD 10 00 32  F2
B820  F2 71 1F F5 DC 2F 70 F1  BB
B828  1F DC 3B 70 C3 C1 00 0E  18
B830  00 21 00 6A 11 00 60 CD  B1
B838  47 70 C9 0E 01 21 00 6B  0B
B840  11 00 65 CD 47 70 C9 D5  90
B848  E5 C5 06 0C 16 25 1E 01  16
B850  21 00 40 CD 2D 00 C1 06  2A
B858  01 16 25 1E 0E E1 CD 2D  53
B860  00 21 00 40 D1 CD 69 70  F0
B868  C9 E5 CD 88 70 20 05 E1  99
B870  E5 CD 9A 70 E1 01 10 00  D6
B878  09 3E 4C BC 20 EB EB 06  7B
B880  10 3E FF 77 23 10 FC C9  F4
B888  01 06 00 09 3E 63 BE C0  6F
B890  23 3E 70 BE C0 23 3E 64  5C
B898  BE C9 06 06 7E 12 23 13  A9
B8A0  10 FA 23 23 23 23 7E 12  7E
B8A8  13 13 C9 CD 10 00 47 C5  38
B8B0  CD E1 70 79 CD 18 00 C1  A5
B8B8  10 F5 C3 C1 00 CD 10 00  D6
B8C0  47 C5 CD E1 70 AF 32 F3  76
B8C8  71 CD 67 71 3A F3 71 B7  EB
```

```
B8D0  20 09 CD 9D 71 3A F3 71  2A
B8D8  B7 28 F7 C1 10 E3 C3 C1  9E
B8E0  00 21 E1 71 06 06 CD 10  F4
B8E8  00 77 23 10 F9 3A F2 71  E0
B8F0  1F 30 14 21 00 60 CD 25  7E
B8F8  71 20 0C 3E 00 32 EF 71  1D 9C
B900  21 00 6A CD 47 71 C9 3A  CC
B908  F2 71 1F 1F 30 14 21 00  C7
B910  65 CD 25 71 20 0C 3E 01  FC
B918  32 EF 71 21 00 6B CD 47  03
B920  71 C9 0E 00 C9 11 E1 71  4D
B928  E5 06 06 1A BE 20 0B 23  F8
B930  13 10 F8 7E E1 32 ED 71  F3
B938  AF C9 E1 01 08 00 09 7E  DA
B940  FE FF C2 25 71 3D C9 22  76
B948  EB 71 0E FF 3A ED 71 0C  0E
B950  16 00 5F 2A EB 71 19 7E  9B
B958  FE C0 38 F3 E1 D6 C0 47  B8
B960  79 87 87 87 80 4F C9 3A  F9
B968  ED 71 4F 16 00 5F 2A EB  58
B970  71 19 06 08 7E 32 ED 71  CF
B978  D6 C0 38 06 47 3E 01 32  BD
B980  F3 71 78 32 EE 71 CD CF  42
B988  71 CD 2D 00 3A EE 71 47  8C
B990  0E 00 0B 0B 0B 0B 21 04  A8
B998  40 CD F6 71 C9 3A ED 71  26
```

```
B9A0  4F 16 00 5F 2A EB 71 19  BC
B9A8  06 08 7E 32 ED 71 D6 C0  13
B9B0  38 06 47 3E 01 32 F3 71  C3
B9B8  78 32 EE 71 CD CF 71 CD  54
B9C0  2D 00 3A EE 71 47 0E 00  94
B9C8  21 00 40 CD F6 71 C9 AF  8E
B9D0  CB 39 51 8F 87 87 87 3C  3E
B9D8  5F 3A EF 71 4F 21 00 40  3A
B9E0  C9 00 00 00 00 00 00 00  62
B9E8  00 00 00 00 00 00 00 00  A1
B9F0  00 00 00 00 00 00 CB 38  AC
B9F8  CB 19 CB 38 CB 19 3E 81  3B BE
BA00  D3 FF DB FE CB 4F C2 11  52
BA08  72 CB 5F C2 C1 00 C3 02  A6
BA10  72 7E D3 FD 23 7E D3 FC  FA
BA18  23 3E 09 D3 FF DB FE CB  B2
BA20  57 C2 2C 72 CB 5F C2 C1  3E
BA28  00 C3 1D 72 7E D3 FD 23  A5
BA30  7E D3 FC 23 3E 08 D3 FF  72
BA38  DB FE CB 57 CA 47 72 CB  3B
BA40  5F C2 C1 00 C3 38 72 0B  54
BA48  79 B0 C2 11 72 DB FE CB  14
BA50  4F CA 5C 72 CB 5F C2 C1  9E
BA58  00 C3 4D 72 3E 91 D3 FF  35
BA60  C9 FF FF FF FF 63 61 72  15
BA68  65 64 33 6D 38 38 01 35  31
```

●リスト8 "inidsk.m88"

```
BF00  D9 21 00 B8 11 00 70 01  F3
BF08  00 04 3E 0C CD C9 37 7A  5C
```

```
BF10  CD D2 37 7B CD D2 37 78  6E
BF18  CD D2 37 79 CD D2 37 7E  7A
```

```
BF20  23 0B CD D2 37 78 B1 20  2C
BF28  F6 D9 C9 C9 1E 01 18 02  81
```

●リスト9 "cari88.m88"

```
BC00  D9 3E C3 32 A7 EE 21 86  04
BC08  C2 22 A8 EE D9 C9 00 00  E0
BC10  00 00 00 00 00 00 00 00  CC
BC18  00 00 00 00 32 1A BC D5  B1
BC20  DD E1 F3 3A C2 E6 F6 02  67
BC28  D3 31 D9 DD 46 01 DD 4E  10
BC30  02 DD 56 03 DD 5E 04 15  78
BC38  1D D9 DD 7E 00 CD 05 BD  D4
BC40  D9 26 00 69 29 29 29 29  08
BC48  54 5D 29 29 19 16 00 58  8E
BC50  19 11 00 C0 19 22 16 BC  03
BC58  DD E5 E1 01 05 00 09 D9  9F
BC60  3A 1A BC 0E 5C 81 4F ED  53
BC68  79 CD 75 BC D3 5F 3A C2  C9
BC70  E6 D3 31 FB C9 DD 56 03  10
BC78  DD 5E 04 2A 16 BC 22 14  A5
BC80  BC D9 7E 23 D9 4F E6 0F  8F
BC88  28 36 FE 01 20 18 79 E6  38
```

```
BC90  F0 0F 0F 0F 0F 47 D9 7E  16
BC98  23 D9 B7 20 19 CD D3 BC  9C
BCA0  C8 10 FA C3 81 BC 47 79  EE
BCA8  E6 F0 28 F1 4F CB 3F CB  77
BCB0  3F CB 3F CB 3F B1 77 CD  B4
BCB8  D3 BC C8 10 F9 C3 81 BC  D4
BCC0  79 0F 0F 0F 0F 47 D9 7E  CF
BCC8  23 D9 77 CD D3 BC C8 10  2B
BCD0  F5 18 AE 08 3E 50 85 30  92
BCD8  01 24 6F 08 1D C0 08 DD  F2
BCE0  7E 04 5F 08 2A 14 BC 23  A2
BCE8  22 14 BC 15 C9 23 15 C0  6C
BCF0  08 DD 7E 03 57 2A 14 BC  63
BCF8  3E 50 85 30 01 24 6F 08  93 15
BD00  22 14 BC 1D C9 01 D3 BC  25
BD08  1F 30 03 01 ED BC 17 ED  C5
BD10  43 9E BC ED 43 B8 BC ED  FB
BD18  43 CC BC C9 00 00 17 0E  8E
```

```
BD20  5E 17 D4 30 BD 0D 17 D4  0B
BD28  30 BD 0D 17 D4 30 BD C9  80
BD30  F3 ED 79 ED 73 1C BD 31  B0
BD38  80 FE 06 C8 21 00 00 E5  47
BD40  E5 E5 E5 E5 E5 E5 E5 E5  25
BD48  E5 E5 E5 E5 E5 E5 E5 E5  2D
BD50  E5 E5 E5 E5 E5 E5 E5 E5  35
BD58  E5 E5 E5 E5 E5 E5 E5 E5  3D
BD60  E5 E5 E5 E5 E5 E5 E5 10  70
BD68  D6 D3 5F ED 7B 1C BD FB  69
BD70  C9 00 00 00 00 00 00 00  F6
BD78  00 00 00 00 00 00 00 00  35
BD80  00 00 00 00 00 00 00 00  3D
BD88  00 00 00 00 00 00 00 00  45
BD90  00 CD A3 18 32 72 BD CF  05
BD98  2C CD A3 18 32 73 BD CF  3A
BDA0  2C CD A3 18 32 71 BD E5  56
BDA8  AF CD 1E BD AF CD D2 BD  C7
```

```
BDB0  3A 71 BD CD E6 BF F3 21  5B
BDB8  38 C0 22 0A E8 FB CD E6  2F
BDC0  BD F3 21 80 30 22 0A E8  12
BDC8  FB AF CD 1E BD CD D9 35  B2
BDD0  E1 C9 F5 3E 0D CD E0 BF  E3
BDD8  3E 70 CD E6 BF AF CD E6  17
BDE0  BF F1 CD E6 BF C9 3E FF  C5
BDE8  32 78 BD 3A 72 BD 18 04  91
BDF0  3A 76 BD 3C 32 76 BD 47  02
BDF8  3A 73 BD B8 38 4D CD 55  7E 99
BE00  BE 28 ED CD 7D BE 38 43  14
BE08  CD F9 BE CD 6E BF CD 86  97
BE10  C0 FB 3A 76 BD 3C 32 76  DA
BE18  BD 47 3A 73 BD B8 38 20  54
BE20  CD 55 BE 28 ED CD 7D BE  DB
BE28  38 16 CD F9 BE CD 4F BE  92
BE30  20 19 3A 78 BD B7 28 F5  6A
BE38  CD 5C C1 CD 6E BF 18 CE  C0
BE40  CD 4F BE 20 06 3A 78 BD  6D
BE48  B7 28 F5 CD 5C C1 C9 DB  68
BE50  09 2F E6 01 C9 3A 76 BD  63
BE58  26 00 6F 29 29 29 29 29  78
BE60  11 00 E4 19 22 8F BD 11  AB
BE68  1E 00 19 7E B7 C8 2B 06  8B
BE70  04 0E 00 7E 81 2B 2B 4F  E4
BE78  10 F9 79 B7 C9 2A 8F BD  AE
BE80  7E FE FF 20 03 C6 02 C9  6D
BE88  3E 01 CD D2 BD 3E 03 CD  EF
BE90  E6 BF 16 00 1E 00 0E 03  38
BE98  06 06 7E 23 CD E6 BF 10  85
BEA0  F9 CD 0D C0 F5 D6 01 CB  88
BEA8  12 3C 83 5F FE 5F 3F CB  FD
BEB0  12 0D 20 E4 CB 22 CB 22  6B
BEB8  01 0D 00 09 7A 77 4F 17  E4
BEC0  B1 0E 00 17 CB 11 17 17  5E
BEC8  CB 11 17 17 CB 11 79 32  17
BED0  7F BD 0E 00 F1 32 8B BD  43
BED8  F1 32 89 BD F1 32 87 BD  66
BEE0  21 00 20 22 81 BD 0E 00  4D
BEE8  3A 87 BD 47 09 22 83 BD  D6
BEF0  3A 89 BD 47 09 22 85 BD  E2
BEF8  C9 3A 7F BD 06 03 0E 00  0C C4
BF00  1F F5 3F 3E 00 89 4F F1  19
BF08  10 F6 79 32 8D BD BF C8  41
BF10  3E 02 CD D2 BD 79 CD E6  97
BF18  BF 3A 7F BD CB 57 20 0E  5C
BF20  3E 00 CD 59 BF 2A 81 BD  6A
BF28  3A 87 BD CD C4 C1 3A 7F  70
BF30  BD CB 4F 20 0E 3E 01 CD  00
BF38  59 BF 2A 83 BD 3A 89 BD  F9
BF40  CD C4 C1 3A 7F BD CB 47  D9
BF48  20 0E 3E 02 CD 59 BF 2A  84
BF50  85 BD 3A 8B BD CD C4 C1  25
BF58  C9 87 47 87 80 16 00 5F  2A
BF60  2A 8F BD 19 06 06 7E 23  5B
BF68  CD E6 BF 10 F9 C9 06 08  79
BF70  0E 54 3E 80 ED 79 AF ED  51
BF78  79 0C 10 F6 3A 7F BD 06  3E
BF80  00 CB 57 28 04 CB C0 CB  E3
BF88  E0 CB 4F 28 04 CB C8 CB  CB
BF90  E8 CB 47 28 04 CB D0 CB  DB
BF98  F0 78 CD 1E BD 3A 7F BD  DD
BFA0  CB 57 20 0F F3 D3 5C 3E  10
BFA8  00 ED 5B 81 BD CD 1C BC  92
BFB0  D3 5F FB 3A 7F BD CB 4F  2C
BFB8  20 0F F3 D3 5D 3E 01 ED  F5
BFC0  5B 83 BD CD 1C BC D3 5F  F1
BFC8  FB 3A 7F BD CB 47 20 0F  39
BFD0  F3 D3 5E 3E 02 ED 5B 85  C0
BFD8  BD CD 1C BC D3 5F FB C9  EF
BFE0  F5 3E 0F D3 FF F1 F5 DB  74
BFE8  FE CB 4F 20 02 18 F8 3E  2F
BFF0  0E D3 FF F1 D3 FD 3E 09  97
BFF8  D3 FF DB FE CB 57 20 02  A6 B1
C000  18 F8 3E 08 D3 FF DB FE  C1
C008  E6 04 C8 18 F9 3E 0B D3  A7
C010  FF DB FE CB 47 20 02 18  F4
C018  F8 3E 0A D3 FF DB FC E5  B6
C020  3E 0D D3 FF DB FE CB 47  E8
C028  28 02 18 F8 3E 0C D3 FF  3E
C030  F1 C9 00 00 00 00 FF 00  A9
C038  F3 D5 C5 F5 CD 45 C0 F1  3D
C040  C1 D1 C3 80 30 C9 00 00  CE
C048  00 00 00 00 00 00 00 00  08
C050  00 00 00 00 00 00 00 00  10
C058  00 00 00 00 00 00 00 00  18
C060  00 00 00 00 00 00 00 00  20
C068  00 00 00 00 00 00 00 00  28
C070  00 00 00 00 00 00 00 00  30
C078  00 00 00 00 00 00 00 00  38
C080  00 00 00 00 00 00 2A 8F  F9
C088  BD 11 12 00 19 56 23 5E  18
C090  23 46 23 4E 23 E5 21 46  99
C098  C0 3E 20 70 23 71 23 3D  DA
C0A0  20 F9 E1 7E 23 DD 21 46  3F
C0A8  C0 CD 07 C1 7E 23 32 32  C2
C0B0  C0 7E 23 DD 21 56 C0 CD  B2
C0B8  07 C1 7E 23 32 33 C0 7E  84
C0C0  23 DD 21 66 C0 CD 07 C1  5C
C0C8  7E 23 32 34 C0 7E 23 DD  CD
C0D0  21 76 C0 CD 07 C1 7E 23  1D
C0D8  32 35 C0 7E 32 37 C0 21  87
C0E0  32 C0 06 00 7E 23 B7 20  10
C0E8  03 04 18 F8 26 00 6F 29  7D
C0F0  22 7C BD 78 32 7E BD AF  9F
C0F8  32 78 BD F3 21 65 C1 22  7B 7B
C100  3D C0 CD A3 C1 FB C9 CB  7E
C108  57 28 18 DD 72 02 DD 72  00
C110  06 DD 72 0A DD 72 0E DD  6A
C118  73 03 DD 73 07 DD 73 0B  01
C120  DD 73 0F CB 4F 28 18 DD  77
C128  72 04 DD 72 06 DD 72 0C  0F
C130  DD 72 0E DD 73 05 DD 73  F3
C138  07 DD 73 0D DD 73 0F CB  87
C140  47 28 18 DD 72 08 DD 72  2E
C148  0A DD 72 0C DD 72 0E DD  A8
C150  73 09 DD 73 0B DD 73 0D  45
C158  DD 73 0F C9 F3 21 45 C0  5A
C160  22 3D C0 FB C9 ED 4B 7C  B8
C168  BD 0B ED 43 7C BD 78 B1  83
C170  C0 3A 7E BD 3C FE 04 38  DC
C178  11 3A 37 C0 B7 28 0A 3D  A1
C180  32 37 C0 20 04 3D 32 78  75
C188  BD AF 32 7E BD 16 00 5F  97
C190  21 32 C0 19 7E B7 28 D9  B3
C198  26 00 6F 29 22 7C BD CD  3F
C1A0  A3 C1 C9 21 46 C0 3A 7E  6D
C1A8  BD 87 87 87 87 16 00 5F  B7
C1B0  19 06 08 0E 54 7E 23 ED  88
C1B8  79 7E 23 ED 79 0C 10 F5  0A
C1C0  C9 00 00 00 47 3E F8 80  47
C1C8  30 2B 28 29 47 C5 01 FF  41
C1D0  01 CD 04 C2 C1 3E F8 80  9C
C1D8  30 0D 28 0B 47 C5 01 00  16
C1E0  02 CD 04 C2 C1 18 EE 0E  0B
C1E8  00 CB 38 CB 19 CB 38 CB  5E
C1F0  19 CD 04 C2 C9 0E 00 CB  FF
C1F8  38 CB 19 CB 38 CB 19 0B  C7 93
C200  CD 04 C2 C9 CD 50 C2 3E  3B
C208  93 D3 FF 3E 0B D3 FF DB  25
C210  FE CB 47 C2 1C C2 CD 5D  AC
C218  C2 C3 0F C2 DB FC 77 23  A1
C220  DB FD 77 23 3E 0D D3 FF  71
C228  DB FE CB 47 CA 35 C2 CD  63
C230  5D C2 C3 28 C2 DB FC 77  0C
C238  23 DB FD 77 23 3E 0C D3  AC
C240  FF 0B 79 B0 C2 0F C2 3E  06
C248  0A D3 FF 3E 91 D3 FF C9  50
C250  AF 32 C3 C1 32 C2 C1 3E  6A
C258  05 32 C1 C1 C9 3A C3 C1  5A
C260  3D 3A C3 C1 C0 3A C2 C1  9A
C268  3D 3A C2 C1 C0 3A C1 C1  A0
C270  3D 3A C1 C1 C0 F1 F1 3E  0B
C278  91 D3 FF E1 E1 E1 E1 E1  02
C280  C3 B5 4D 00 00 00 FE A4  A9
C288  20 09 F3 E5 CD 5A C5 E1  18
C290  FB D7 C9 FE 94 20 07 E5  8B
C298  CD E6 C2 E1 D7 C9 FE 8A  D8
C2A0  20 04 D7 C3 91 BD FE DC  48
C2A8  20 0A E5 21 C1 4D 22 A8  72
C2B0  EE E1 D7 C9 FE BF 20 29  E7
C2B8  D7 CD A3 18 E5 11 87 3F  95
C2C0  01 80 00 B7 28 04 D5 C5  80
C2C8  D1 C1 3E 08 21 12 E4 72  EB
C2D0  23 73 23 70 23 71 C5 01  15
C2D8  1D 00 09 C1 3D 20 F0 E1  AF
C2E0  C9 1E 05 C3 B3 03 3E 08  4D
C2E8  11 00 E4 21 07 C3 01 20  AB
C2F0  00 ED B0 3D 20 F5 AF 32  82
C2F8  83 C2 32 84 C2 32 28 C3  94 71
C300  32 29 C3 32 27 C3 C9 20  E6
C308  20 20 20 20 20 20 20 20  CB
C310  20 20 20 20 20 20 20 20  D3
C318  20 3F 87 00 80 00 00 00  41
C320  00 00 00 00 00 00 00 00  E3
C328  00 00 20 20 20 20 20 20  AB
C330  20 20 20 20 20 20 20 20  F3
C338  20 53 63 72 65 65 6E 20  9B
C340  45 64 69 74 6F 72 20 66  F0
C348  6F 72 20 43 41 52 49 2D  58
C350  47 52 41 50 48 20 20 20  E5
C358  20 62 79 20 53 59 53 54  89
C360  45 4D 53 4F 46 54 2F 4B  6B
C368  65 65 65 20 20 20 20 20  FA
C370  20 20 20 20 20 20 20 20  33
C378  20 20 20 98 95 95 95 91  83
C380  95 95 95 95 95 95 95 95  EB
C388  95 95 95 95 95 95 95 95  F3
C390  95 95 95 95 95 95 95 95  FB
C398  95 95 91 91 95 95 95 95  FB
C3A0  95 95 95 95 95 95 95 95  0B
C3A8  95 95 95 95 95 95 95 95  13
C3B0  95 95 95 95 95 95 95 95  1B
C3B8  95 95 91 91 95 95 95 95  1B
C3C0  99 20 20 20 20 20 20 20  FC
C3C8  20 20 20 96 20 20 20 96  77
C3D0  20 20 20 20 20 20 20 20  93
C3D8  20 20 20 20 20 20 20 20  9B
C3E0  20 20 20 20 20 20 20 20  A3
C3E8  20 20 96 96 20 98 70 6C  AB
C3F0  61 6E 65 20 73 65 6C 65  B0
C3F8  63 74 20 20 20 20 20 20  52 EB
C400  20 98 95 20 74 69 6D 65  E0
C408  72 20 96 96 20 20 20 20  0A
C410  96 20 20 20 20 20 20 20  4A
C418  20 20 20 93 95 95 95 8F  1D
C420  95 95 95 95 95 95 95 95  8C
C428  91 95 95 95 95 95 95 95  90
C430  95 91 95 95 95 95 95 95  98
C438  95 95 8F 8F 95 8F 95 91  8E
C440  95 95 91 91 95 95 95 91  A0
C448  95 95 91 91 95 95 95 91  A8
C450  95 8F 91 91 95 95 95 91  AA
C458  95 95 8F 8F 95 95 95 95  B8
C460  92 20 20 20 20 20 20 20  96
C468  20 20 20 96 BC B0 DD 96  01
C470  20 70 6C 61 6E 65 31 20  B5
C478  96 20 70 6C 61 6E 65 32  34
C480  20 96 20 70 6C 61 6E 65  2A
C488  33 20 96 96 31 32 33 96  F7
C490  74 6D 96 96 31 32 33 96  8D
C498  74 6D 96 96 31 32 33 96  95
C4A0  74 6D 96 96 31 32 33 96  9D
C4A8  74 6D 96 96 B6 B2 BD B3  51
C4B0  96 20 20 20 20 20 20 20  EA
C4B8  20 20 20 93 95 95 95 8F  BD
C4C0  95 95 95 95 95 95 95 95  2C
C4C8  8F 95 95 95 95 95 95 95  2E
C4D0  95 8F 95 95 95 95 95 95  36
C4D8  95 95 8F 8F 95 95 95 8F  32
C4E0  95 95 8F 8F 95 95 95 8F  3A
C4E8  95 95 8F 8F 95 95 95 8F  42
C4F0  95 95 8F 8F 95 95 95 8F  4A
C4F8  95 95 8F 8F 95 95 95 95  58 75
C500  92 20 20 20 20 20 20 20  37
C508  20 20 20 9A 95 95 95 90  16
C510  95 95 95 95 95 95 95 95  7D
C518  90 95 95 95 95 95 95 95  80
C520  95 90 95 95 95 95 95 95  88
C528  95 95 90 90 95 95 95 90  86
C530  95 95 90 90 95 95 95 90  8E
C538  95 95 90 90 95 95 95 90  96
C540  95 95 90 90 95 95 95 90  9E
C548  95 95 90 90 95 95 95 95  AB
C550  9B 20 20 20 20 20 20 20  90
C558  20 20 CD 64 C5 CD DA C5  BF
C560  CD 0E 5F C9 CD 0E 5F 21  83
C568  2A C3 3E 03 32 84 C2 AF  82
C570  32 83 C2 7E 23 CD AB C5  8A
C578  3A 83 C2 FE 50 20 F4 3A  58
C580  84 C2 3C 32 84 C2 FE 09  46
C588  20 E5 AF F5 CD FC C5 F1  75
C590  3C FE 08 20 F6 21 0A C5  9D
C598  3E 11 32 84 C2 AF 32 83  88
C5A0  C2 06 50 7E 23 CD AB C5  5B
C5A8  10 F9 C9 F5 E5 D5 C5 F5  A8
C5B0  3A 84 C2 CD D0 C7 3A 83  16
C5B8  C2 16 00 5F 19 F1 77 3A  6F
C5C0  83 C2 3C 32 83 C2 C1 D1  0F
C5C8  E1 F1 C9 3A 84 C2 CD D0  45
C5D0  C7 3A 83 C2 16 00 5F 19  69
C5D8  7E C9 3A 29 C3 CD FC C5  98
C5E0  CD 42 C8 F5 3A 29 C3 CD  64
C5E8  30 C7 3A 29 C3 CD FC C5  58
C5F0  F1 F5 CD 3D C9 F1 FE 1B  78
C5F8  C8 18 DF 00 32 FB C5 26  94 60
C600  00 6F 29 29 29 29 29 11  13
C608  1F E4 19 7E 32 85 C2 11  F2
C610  E1 FF 19 3A FB C5 C6 09  98
C618  32 84 C2 AF 32 83 C2 3E  BA
C620  20 CD AB C5 3E 96 CD AB  8F
C628  C5 3A FB C5 47 3A 27 C3  18
C630  80 CD 9C C6 0E 03 3E 96  8A
C638  CD AB C5 CD 87 C6 CD AB  CD
C640  C5 CD ED C6 3E 20 CD AB  21
C648  C5 0D 20 EA 3E 96 CD AB  36
C650  C5 23 23 23 23 1E 04 3E  C7
C658  96 CD AB C5 CD 0B C7 3E  CE
C660  96 CD AB C5 CD B6 C6 3E  80
C668  96 CD AB C5 1D 20 E8 3E  64
C670  96 CD AB C5 3E 20 CD AB  DF
C678  C5 CD B6 C6 3E 20 CD AB  22
C680  C5 3E 96 CD AB C5 C9 41  26
C688  3A 85 C2 1F 1F 10 FC 06  1F
C690  20 1F 30 01 04 1F 30 02  1B
C698  04 04 78 C9 16 64 F5 CD  E3
C6A0  C1 C6 C1 16 0A B8 28 07  B5
C6A8  CD D7 C6 CD E7 C6 C9 CD  E8
C6B0  C1 C6 CD E7 C6 C9 7E 23  E1
C6B8  16 0A CD C1 C6 CD E7 C6  6C
C6C0  C9 0E 00 47 0C 92 30 FB  6D
C6C8  0D 79 C6 30 FE 30 20 02  5A
C6D0  3E 20 CD AB C5 78 C9 0E  80
C6D8  00 47 0C 92 30 FB 0D 79  34
C6E0  C6 30 CD AB C5 78 C9 C6  E0
C6E8  30 CD AB C5 C9 06 06 7E  6E
C6F0  23 CD AB C5 10 F9 C9 7E  66
C6F8  23 3E 2D CD AB C5 3E 2D  F4 36
C700  CD AB C5 7E 23 3E 2D CD  DD
C708  AB C5 C9 4E 23 3E EC CB  6E
C710  51 20 02 3E 2D CD AB C5  F2
C718  3E EC CB 49 20 02 3E 2D  AA
C720  CD AB C5 3E EC CB 41 20  7A
C728  02 3E 2D CD AB C5 C9 00  62
C730  32 2F C7 26 00 6F 29 29  06
C738  29 29 29 11 00 E4 19 E5  6D
C740  3A 2F C7 C6 09 CD D0 C7  6A
C748  11 06 00 19 D1 0E 03 23  44
C750  06 06 7E 12 23 13 10 FA  F3
C758  23 23 0D 20 F2 13 13 13  BD
C760  13 CD 8B C7 CD AB C7 CD  65
C768  8B C7 CD AB C7 CD 8B C7  DF
```

```
C770  CD AB C7 CD 8B C7 CD AB  0D
C778  C7 23 23 CD AB C7 AF 12  4C
C780  C9 7E 23 7E 23 7E 23 13  06
C788  13 23 C9 23 0E 00 7E 23  20
C790  FE EC 20 02 CB D1 7E 23  A0
C798  FE EC 20 02 CB C9 7E 23  A0
C7A0  FE EC 20 02 CB C1 79 12  8A
C7A8  13 23 C9 7E 23 CD C0 C7  63
C7B0  87 47 87 87 80 47 7E 23  BB
C7B8  23 CD C0 C7 80 12 13 C9  64
C7C0  08 AF 08 FE 30 38 07 FE  B1
C7C8  4A 30 03 D6 30 08 08 C9  EB
C7D0  87 87 87 26 00 6F 16 00  D7
C7D8  5F 29 19 54 5D 29 29 19  5C
C7E0  11 C8 F3 19 C9 00 00 00  55
C7E8  00 00 00 00 04 04 04 04  BF
C7F0  04 04 00 00 00 04 04 04  CB
C7F8  04 04 04 00 00 00 04 04  D3 C4
C800  04 04 04 04 00 00 00 01  D9
C808  01 01 00 02 02 00 00 01  D7
C810  01 01 00 02 02 00 00 01  DF
C818  01 01 00 02 02 00 00 01  E7
C820  01 01 00 02 02 00 00 00  EE
C828  02 02 00 00 00 00 00 00  F4
C830  00 00 00 00 00 07 10 19  28
C838  22 26 2A 2E 32 36 3A 3E  80
C840  43 00 3A 28 C3 32 83 C2  E7
C848  3C 32 87 EF 3A 29 C3 C6  E0
C850  09 32 84 C2 3C 32 86 EF  7C
C858  CD 8B 42 CD CB C5 CD AB  8F
C860  C5 CD 90 42 FB CD 83 35  0C
C868  F3 FE 0D C8 FE 1E C8 FE  D8
C870  1F C8 FE 1B C8 FE F8 C8  BE
C878  FE F9 C8 FE 09 20 1F 3A  7F
C880  28 C3 47 21 35 C8 7E B7  CD
C888  28 0C 23 B8 38 F8 28 F6  AD
C890  32 28 C3 C3 42 C8 3E 4F  CF
C898  32 28 C3 C3 42 C8 FE 1C  64
C8A0  20 13 3A 28 C3 3C 32 28  56
C8A8  C3 FE 50 C2 42 C8 AF 32  2E
C8B0  28 C3 3E 1F C9 FE 1D 28  CC
C8B8  04 FE 7F 20 13 3A 28 C3  59
C8C0  D6 01 32 28 C3 D2 42 C8  58
C8C8  3E 4F 32 28 C3 3E 1E C9  5F
C8D0  5F 3A 28 C3 06 00 4F 21  92
C8D8  E5 C7 09 7E B7 20 06 CD  7D
C8E0  74 C9 C3 24 C9 3D 20 12  04
C8E8  7B FE 30 20 04 3E 2D 18  00
C8F0  28 FE 31 C2 24 C9 3E EC  E8
C8F8  18 1F 3D 20 06 06 30 0E  9E 19
C900  3A 18 0F 3D 20 06 06 30  C3
C908  0E 38 18 06 06 20 0E F8  61
C910  18 00 7B B8 38 0E B9 30  53
C918  0B 47 3A 28 C3 32 83 C2  CF
C920  78 CD AB C5 3A 28 C3 3C  FF
C928  32 28 C3 FE 50 C2 42 C8  28
C930  AF 32 28 C3 3E 1F C9 CD  B8
C938  74 C9 C3 42 C8 FE 0D 20  36
C940  06 AF 32 28 C3 3E 1F FE  36
C948  1F 20 13 3A 29 C3 3C 32  F7
C950  29 C3 FE 08 C0 3E 07 32  42
C958  29 C3 CD 74 C9 C9 FE 1E  FC
C960  20 11 3A 29 C3 D6 01 32  89
C968  29 C3 D0 AF 32 29 C3 CD  87
C970  74 C9 C9 C9 C5 D5 3A C1  9D
C978  E6 F6 20 57 E6 DF 5F 0E  C6
C980  32 7A D3 40 06 0A 10 FE  26
C988  7B D3 40 06 32 10 FE 0D  32
C990  20 EF D1 C1 C9 FE EC 20  CD
C998  02 CB D1 7E 23 FE EC 20  AA
C9A0  02 CB C9 7E 23 FE EC 20  AA
C9A8  02 CB C1 79 12 13 23 C9  89
C9B0  7E 23 CD C0 C7 87 47 87  C3
C9B8  87 80 47 7E 23 23 CD C0  20
C9C0  C7 80 12 13 C9 08 AF 08  7D
C9C8  FE 30 38 07 FE 4A 30 03  79
C9D0  D6 30 08 08 C9 87 87 87  0D
C9D8  26 00 6F 16 00 5F 29 19  ED
C9E0  54 5D 29 29 19 11 C8 F3  91
C9E8  19 C9 00 00 00 00 00 00  93
C9F0  00 04 04 04 04 04 04 00  D1
C9F8  00 00 04 04 04 04 04 04  D9 3C
```

●リスト10 "pack2'.m88"

```
B300  00 00 00 00 00 00 00 00  B3
B308  00 00 00 00 00 00 00 00  BB
B310  00 00 00 00 D9 21 32 B3  A2
B318  22 BA EE 21 61 B5 22 AB  99
B320  EE 21 FF B6 22 16 EB 22  DC
B328  1B EB 22 1D EB 22 1F EB  37
B330  D9 C9 CF 28 CD A3 18 FE  02
B338  50 D2 A5 B6 D9 57 D9 CF  40
B340  2C CD A3 18 FE C8 D2 A5  E4
B348  B6 D9 5F D9 CF 29 CF 2C  B5
B350  CF 28 CD A3 18 FE 50 D2  A2
B358  A5 B6 D9 92 D9 DA A5 B6  DF
B360  D9 3C 47 D9 CF 2C CD A3  B3
B368  18 FE C8 D2 A5 B6 D9 93  92
B370  D9 DA A5 B6 D9 3C 4F D9  6E
B378  CF 29 CF 2C CD A3 18 FE  A4
B380  03 D2 A5 B6 32 11 B3 CF  28
B388  2C CD 96 18 D5 DD E1 E5  5A
B390  F3 3A C1 E6 F6 10 D3 40  30
B398  3A C2 E6 F6 02 D3 31 D9  02
B3A0  DD 72 01 DD 73 02 DD 70  42
B3A8  03 DD 71 04 7A 6B 26 00  BB
B3B0  29 29 29 29 54 5D 29 29  0A
B3B8  19 5F 16 00 19 11 00 C0  E3
B3C0  19 22 08 B3 D9 ED 73 0A  AC
B3C8  B3 31 31 B3 3E 00 CD 15  63
B3D0  B4 2A 00 B3 22 0E B3 3E  35
B3D8  01 CD 15 B4 2A 00 B3 ED  EC
B3E0  5B 0E B3 B7 ED 52 38 05  E2
B3E8  3E 00 CD 15 B4 D3 5F 3A  DB
B3F0  C2 E6 D3 31 3A C1 E6 D3  03
B3F8  40 ED 7B 0A B3 2A 00 B3  ED 0A
B400  54 DD E5 C1 B7 ED 42 CD  3E
B408  FD 21 E1 FB 3E 80 BA 1E  4C
B410  0E CA B3 03 C9 DD 77 00  6F
B418  CD 96 B6 DD E5 E1 01 05  8E
B420  00 09 22 00 B3 0E 5C 3A  56
B428  11 B3 81 4F ED 79 CD 34  D7
B430  B4 D3 5F C9 DD 56 03 DD  A6
B438  5E 04 ED 53 02 B3 2A 08  75
B440  B3 22 04 B3 22 06 B3 22  7D
B448  0C B3 ED 4B 00 B3 3E 80  64
B450  B8 C8 7E 47 CD 61 B6 20  4D
B458  06 0E 01 CD 21 B5 C9 7E  0B
B460  CD 61 B6 20 06 0E 02 CD  FB
B468  21 B5 C9 B8 20 2C 07 07  CD
B470  07 07 B8 3E 01 28 01 AF  01
B478  32 10 B3 0E 02 79 FE 0F  B7
B480  20 05 CD CB B4 18 C3 7E  FE
B488  B8 28 05 CD CB B4 18 BA  3F
B490  0C CD 61 B6 20 E7 CD CB  D3
B498  B4 C9 47 0E 02 79 FE 0F  A6
B4A0  20 05 CD 21 B5 18 A3 7E  55
B4A8  CD 61 B6 20 05 0C CD 21  5F
B4B0  B5 C9 B8 20 12 CB 00 CB  62
B4B8  00 CB 00 CB 00 B8 20 07  E1
B4C0  0D CD 21 B5 C3 4A B4 47  2C
B4C8  0C 18 D2 3A 10 B3 B7 28  4E
B4D0  24 CB 20 CB 20 CB 20 CB  34
B4D8  20 79 B0 ED 4B 00 B3 02  C2
B4E0  03 ED 43 00 B3 22 04 B3  53
B4E8  ED 53 02 B3 ED 4B 06 B3  82
B4F0  ED 43 0C B3 C9 08 78 08  E4
B4F8  CB 21 CB 21 CB 21 CB 21  5C BA
B500  3E 01 B1 ED 4B 00 B3 02  92
B508  03 08 02 08 03 ED 43 00  05
B510  B3 ED 53 02 B3 22 04 B3  46
B518  ED 4B 06 B3 ED 43 0C B3  AD
B520  C9 79 D9 57 D9 ED 4B 0C  64
B528  B3 ED 43 06 B3 ED 5B 02  C3
B530  B3 2A 04 B3 CB 27 CB 27  5D
B538  CB 27 CB 27 ED 4B 00 B3  BC
B540  02 03 7E CD 61 B6 02 03  61
B548  D9 15 D9 20 F5 ED 53 02  1B
B550  B3 22 04 B3 ED 43 00 B3  74
B558  ED 4B 06 B3 ED 43 0C B3  ED
B560  C9 CD 96 18 D5 DD E1 3A  26
B568  C2 E6 F6 02 D3 31 D9 DD  77
B570  46 01 DD 4E 02 DD 56 03  CF
B578  DD 5E 04 15 1D D9 DD 7E  D2
B580  00 CD 96 B6 3A C2 E6 D3  03
B588  31 CF 2C CF 28 CD A3 18  E8
B590  FE FF 28 09 D9 47 82 FE  13
B598  50 D9 D2 A5 B6 CF 2C CD  6B
B5A0  A3 18 FE FF 28 09 D9 4F  66
B5A8  83 FE C8 D9 D2 A5 B6 CF  7B
B5B0  29 CF 2C CD A3 18 FE 03  12
B5B8  D2 A5 B6 32 11 B3 E5 F3  68
B5C0  3A C2 E6 F6 02 D3 31 ED  40
B5C8  73 0A B3 31 31 B3 D9 26  C1
B5D0  00 69 29 29 29 29 54 5D  43
B5D8  29 29 19 16 00 58 19 11  90
B5E0  00 C0 19 22 08 B3 D9 D9  FD
B5E8  DD E5 E1 01 05 00 09 D9  28
B5F0  3E 5C 32 12 B3 3A 11 B3  34
B5F8  4F 3E 5C 81 4F ED 79 CD  99 4F
B600  10 B6 D3 5F 3A C2 E6 D3  63
B608  31 ED 7B 0A B3 E1 FB C9  B9
B610  DD 56 03 DD 5E 04 2A 08  6D
B618  B3 22 06 B3 D9 7E 23 D9  AF
B620  4F E6 0F 28 29 FE 01 20  8A
B628  0E 79 E6 F0 0F 0F 0F 0F  77
B630  47 D9 7E 23 D9 18 0E 47  ED
B638  79 E6 F0 4F CB 3F CB 3F  A0
B640  CB 3F CB 3F B1 77 CD 61  60
B648  B6 C8 10 F9 18 CE 79 0F  F3
B650  0F 0F 0F 47 D9 7E 23 D9  CD
B658  77 CD 61 B6 C8 10 F5 18  4E
B660  BB C3 64 B6 08 3E 50 85  C9
B668  30 01 24 6F 08 1D C0 08  CF
B670  DD 7E 04 5F 08 2A 06 B3  CF
B678  23 22 06 B3 15 C9 23 15  42
B680  C0 08 DD 7E 03 57 2A 06  E3
B688  B3 3E 50 85 30 01 24 6F  C8
B690  08 22 06 B3 1D C9 01 64  74
B698  B6 1F 30 03 01 7E B6 17  A2
B6A0  ED 43 62 B6 C9 1E 05 C3  4D
B6A8  B3 03 17 ED 43 62 B6 C9  3C
```

FM-7シリーズ（ディスク専用）
カリグラフツール『ぱたぱた君7』

カリグラフツール"ぱたぱた君7"はディスク専用。カセットテープでは動かない。で、ここに掲載されているプログラムは、マウスバージョンで2ドライブ用、しかもマウスはMSXマウスかインテリジェントマウスに限られている。キーボードで使う場合、マウスが富士通マウスセット（MB-22436）の場合、ドライブが1台の場合には、後述の手順に従ってプログラムを変更しなければならない。

じゃ、打ち込み開始。プログラムはBASIC 1本、マシン語1本の2本で構成されている。まずリスト1を打ち込んで、

SAVE"PATM" [RETURN]

でディスクにセーブする。

続いてリスト2のマシン語プログラムだが、打ち込む前に、

CLEAR, &H43FF [RETURN]

を実行する。でもって、

MON [RETURN]

でモニタに入り、Mコマンドで1バイトずつ打ち込んでいく。打ち込み終わったらBASICに戻り、

SAVEM"PATMEB",&H4400, &H713F, &H4400 [RETURN]

でディスクにセーブする。なお、リス

トログに載っている汎用チェックサムプログラムで、入力ミスがないかどうかを確認すること。

これで入力完了。"ぱたぱた君7"を実行するには、リスト1をロードして、RUN RETURN

本文の説明に従って、思う存分、カリグラフってちょーだい。なお、ディスクを立ち上げて、How many files?、How many disks?に対しては、どちらも RETURN でOKだ。

続いては、いくつかの変更点を。

●キーボードを使う場合

リスト1のBASICプログラム中、1030行、1600〜1910行、2340行、3840行をリスト3のように変更し、リスト2のマシン語プログラムのうち、&H4C06〜&H513Cをリスト4のように変更する。以上で、ぱたぱた君7はキーボードで操作できるようになる。

なお、BASICプログラムは適当なファイル名でセーブしてかまわないが、マシン語プログラムのファイル名は、必ず"PATKEB"にすること。それと、マシン語プログラムをセーブ、ロードする時は、

CLEAR, &H43FF RETURN

を忘れずに。

●富士通マウスセットを使う場合

これは、リスト2のマシン語プログラム中、&H4C06を01から0に変更するだけでよい。

●1ドライブで使う場合

まず、リスト1のBASICプログラムを次のように変更する。

2240行KILL"1:"+……→KILL"0:"+……
4260行KILL"1:"+……→KILL"0:"+……
4270行SAVEM"1:"+……→SAVEM"0:"+……
4390行LOADM"1:"+……→LOADM"0:"+……
5000行PRINT DSK(1)…→PRINT DSK(0)…

それと、リスト2のマシン語プログラム中、&H5E0Eを1から0へ、&H6410を1から0に変更する。

以上7ヵ所を変更すれば、"ぱたぱた君7"は1ドライブで動く。

●リスト1 "PATM"

```
1000  CLEAR ,&H43FF:WIDTH 80,25:SCREEN 7,7
1010  GOSUB 1500
1030  LOADM"PATMEB"
1040 MM=&H4C00:LG=&H4400:LP=&H4800:LRUN=&H5E00:LD=
&H6400:EDM=&H5180
1050 EDS=EDM:EDN=EDM+3:EDB=&H5B53:EDE=EDB+32*(17+1
)
1060 MJOB=0
1070  GOSUB 4720:GOSUB 4660:EXEC EDN
1080 'menu
1090  BEEP 1:SCREEN 4,7:GOSUB 4780:BEEP 0
1100 'menu.1
1110   GOSUB 4780 :DF=0
1120   KAKU1=&H2E:IF MJOB=0 THEN LL=11 :KAKU2=&H67
 ELSE  LL=7:KAKU2=&H45
1130   GOSUB 4650
1140      WHILE  BOT<>0 :GOSUB 4650:WEND
1150   LX=PX ¥ 8 :LY=PY ¥ 8
1160   IF LX+15>79 THEN  LX=64
1170   IF LY+LL>24 THEN  LY=24-LL
1180   GOSUB 3890
1190 '
1200   OX=LX:OY=LY:SX=LX :SY=LY
1210 'in.loop
1220     OX=SX:OY=SY
1230     GOSUB 4650
1240     SX=PX ¥ 8:SY=PY ¥ 8
1250     IF SX<LX OR SX>LX+14 THEN  1100
1260     IF SY<LY OR SY>LY+LL-1 THEN  1080
1270     IF SY=LY OR SY=LY+11 THEN GOSUB 1400:DF=0
:GOTO 1210
1280     IF SY=OY THEN 1320
1290     GOSUB 1400
1300     LINE((LX+1)*8,SY*8)-((LX+14)*8-1,SY*8+7),
XOR,4,BF:DF=1
1310 '
1320    IF  BOT<>1 THEN 1210 'IN.LOOP
1330 '
1340    BEEP 1:JOB=SY-LY:GOSUB 4780:BEEP 0
1350    GOSUB 4650
1360    WHILE  BOT AND 1 :GOSUB 4650:WEND
1370    IF MJOB<>0 THEN 4140
1380    ON JOB  GOTO 1600,1800,2000,3270,2580,2550
,2070,2450,1420,3540
1390    GOTO  1100 'MEU.L
1400    IF DF=1 THEN LINE((LX+1)*8,OY*8)-((LX+14)*
8-1,OY*8+7),XOR,4,BF
1410    RETURN
1420 '* STORY EDITOR
1430      MJOB=1:GOTO 1080'
1440 '
1500 CLS:FOR I=0 TO 7:COLOR=(I,I):NEXT:COLOR=(1,7)
:COLOR=(3,2)
1510 COLOR=(5,4):COLOR=(6,2):COLOR=(7,2):RETURN
1600 '*  LINE
1610    LOCATE 20,0:PRINT "<<<  line  mode  >>"
1620    SCREEN 1,7
1630    GOSUB 4650
1640    IF (BOT AND 2)<>0 THEN 1080
1650    IF (BOT AND 1)=0 THEN LF=0 :GOTO 1630
1660    IF LF THEN  LINE (PXB,PYB)-(PX,PY),PSET,1
ELSE PSET(PX,PY,1)
1670    LF=1:PXB=PX:PYB=PY
1680    GOTO 1630
1690 '
1800 '* ERASE
1810    LOCATE 20,0:PRINT "<<<  Erase mode  >>>"
1820    SCREEN 1,7
1830    GOSUB 4650
1840    IF  (BOT AND 2)<>0 THEN 1080
1850    IF  (BOT AND 1) =0 THEN 1830
1860    PBX=PX+3:IF PBX>639 THEN PBX=639
1870    PBY=PY+3:IF PBY>199 THEN PBY=199
1880    LINE(PX,PY)-(PBX,PBY),PSET,0,BF
1890    GOTO 1830
1900 '
2000 '* AREA
2010    LOCATE 20,0:PRINT "<<<  Area Erase mode  >
>>"
2020    GOSUB 4650:WHILE BOT<>0 :GOSUB 4650:WEND
2030    GOSUB 2980
2040    SCREEN 1,7:LINE (SX,SY)-(PX,PY),PSET,0,BF
2050    GOTO 2020
2060 '
2070 '* SAVE
2080 ON ERROR  GOTO  2300
2090    LOCATE 20,0:PRINT"<<<  Save picture mode
>>>
2100    SCREEN 4,7
2110 '
2120    GOSUB 4650
2130    WHILE BOT<>0:GOSUB 4650:WEND
2140    GOSUB 2980
2150    BGX=SX:BGY=SY:EGX=PX:EGY=PY
2160    SCREEN 5,7:GOSUB 5240:SCREEN 4,6
2170    CLS:PRINT "packed data length=";256*EAD1+E
AD2-&H8000;"byte"
2180    ETC=1:ETC$="ｿﾉﾀ"
2190    GOSUB 4890:IF EE<>0 THEN GOSUB 3800:GOTO 2
270
2200    GOSUB 4930:IF FLN$="" THEN 2270
2210    IF FLN$<>"ｿﾉﾀ" THEN  2240
2220    GOSUB 3330:IF FLN$="" THEN 2270
2230    FLN$=FLN$+".g":GOTO 2250
2240    KILL"1:"+FLN$
2250    GOSUB 5290:IF EE=3 THEN 2240
2260                IF EE<>0 THEN RRRRR
2270    GOTO  1080
2280 '
2290 'save error
2300     CLOSE
2310     BEEP
2320     PRINT
2330     PRINT "ｶｷｺﾐ ｶﾞ ﾃﾞｷﾏｻﾝ."
2340     PRINT "Push right button."
2350     GOSUB 4650
2360     WHILE (BOT AND 2 )=0 :GOSUB 4650:WEND
2370     RESUME 1080
```

```
2380 '
2390 'load err
2400      BEEP
2410      PRINT
2420      PRINT" ﾖﾐｺﾐ ｶﾞ ﾃﾞｷﾏｻﾝ."
2430      GOTO 2340
2440 '
2450 'load
2460 ON ERROR GOTO 2390
2470    SCREEN 4,6:CLS:PRINT TAB(20);"<<<  Load pi
cture mode  >>>"
2480    GOSUB 4890:IF EE<>0 THEN GOSUB 3800:GOTO 2
530
2490    ETC=0:GOSUB 4930:CLS:IF FLN$="" THEN 2530
2500    GOSUB 5180:IF EE<>0 THEN RRRRR
2510    SCREEN 1,7
2520    EXEC LP
2530    GOTO 1080
2540 '
2550 'copy
2560    LOCATE 20,0:PRINT"<<<  Copy picture  >>>"
2570    MOVE=0:GOTO 2620
2580 'move
2590    LOCATE 20,0:PRINT"<<<  Move picture  >>>"
2600    MOVE=1
2610 '
2620 'skpmov
2630   GOSUB  2980
2640   GX=PX-SX:GY=PY-SY
2650 '
2660   BGX=SX:BGY=SY:EGX=PX:EGY=PY:SCREEN 1,7:GOSU
B 4820:SCREEN 4,7
2670 '
2680   EX=SX:EY=SY:FX=PX:FY=PY
2690   PXB=SX:PYB=SY:PXE=PX:PYE=PY
2700   LINE(EX,EY)-(FX,FY),XOR,4,B'
2710 '
2720   GOSUB 4740:GOTO 2820
2730 'lget3
2740   GOSUB 4650
2750   IF  BOT AND 2 THEN GOSUB 2930:GOTO 2620
2760   IF  BOT =1 THEN GOSUB 2930:GOTO 2850
2770   IF  PX+GX>639 THEN PXB1=639-GX:PXE1=639 ELS
E PXB1=PX:PXE1=PX+GX
2780   IF  PY+GY>199 THEN PYB1=199-GY:PYE1=199 ELS
E PYB1=PY:PYE1=PY+GY
2790   IF  PXB=PXB1 AND PYB=PYB1 THEN 2730
2800   LINE(PXB,PYB)-(PXE,PYE),XOR,4,B
2810   PXB=PXB1:PXE=PXE1:PYB=PYB1:PYE=PYE1
2820   LINE(PXB,PYB)-(PXE,PYE),XOR,4,B
2830  GOTO 2730
2840 '
2850 'put.pat
2860   SCREEN  1,7
2870   IF  MOVE  THEN  LINE(EX,EY)-(FX,FY),PSET,0,
BF
2880   SCREEN  5,7:BGX=PXB:BGY=PYB:EGX=PXE:EGY=PYE
2890   GOSUB 4850
2900   SCREEN 4,7:SX=PXB:SY=PYB:PX=PXE:PY=PYE
2910   IF MOVE=1 THEN 2580
2920   GOTO 2690
2930 'exit
2940   LINE(PXB,PYB)-(PXE,PYE),XOR,4,B
2950   LINE(EX,EY)-(FX,FY),XOR,4,B
2960   RETURN
2970 '
2980 'get.area
2990   SCREEN 4,7:DW=0
3000 '
3010   GOSUB 4650
3020   WHILE BOT=0:GOSUB 4650:WEND
3030   IF BOT AND 2 THEN RETURN 1080'menu
3040   WHILE (BOT AND 1):GOSUB 4650:WEND
3050 '
3060   BEEP:SX=PX:SY=PY:OX=PX:OY=PY
3070 'lget2
3080 '
3090   OX=PX:OY=PY
3100   GOSUB 4650
3110   IF BOT AND 2 THEN GOSUB 3170:GOSUB 4760:GOT
O 3010
3120   IF BOT=1 THEN 3200
3130   IF  PX=OX AND PY=OY THEN 3070
3140   GOSUB 3170
3150   LINE(SX,SY)-(PX,PY),XOR,4,B:DW=1
3160  GOTO 3070
3170   IF DW=1 THEN LINE(SX,SY)-(OX,OY),XOR,4,B:DW
=0
3180   RETURN
3190 '
3200 '* get end
3210    GOSUB 3170
```

```
3220 'swap
3230    IF SX>PX THEN SWAP SX,PX
3240    IF SY>PY THEN SWAP SY,PY
3250      RETURN
3260 '
3270 '*CLS
3280    LOCATE 0,0:PRINT"clear screen sure ?"
3290    GOSUB 3630:IF YN=0 THEN 3310
3300    BEEP:SCREEN 1,7:GOSUB 4800
3310    GOTO 1080
3320 '*
3330 'input file name
3340  GOSUB 4680
3350  PRINT:PRINT TAB(20);"<<< ｿﾉﾀ ﾉ file name >>>
"
3360  PRINT "File name  ?";
3370  LX=POS(0):LY=CSRLIN
3380  FLN$="      ":I=1
3390 '
3400  LOCATE LX+I-1,LY:PRINT" ";:LOCATE LX+I-1,LY
3410  A$=INPUT$(1):A=ASC(A$)
3420  IF A=127 THEN IF I=1 THEN BEEP:GOTO 3390 ELS
E I=I-1:MID$(FLN$,I)=" ":GOTO 3390
3430  IF A=13 THEN 3490 'exit
3440  IF I>6 OR A<32 OR A>248 THEN BEEP:GOTO 3390
3450  MID$(FLN$,I)=A$
3460  LOCATE LX+I-1,LY:PRINT A$;:I=I+1
3470  GOTO 3390
3480 '
3490 'exit
3500  IF FLN$="      "  THEN FLN$=""
3510  GOSUB 4660
3520  RETURN
3530 '
3540 'end
3550     BEEP1 :CLS:BEEP 0
3560     PRINT"  end  !  sure ? "
3570     GOSUB  3630:IF YN=0 THEN 1080 'menu
3580     GOSUB  4700
3590     SCREEN 0,7:CLS:FOR I=0 TO 7:COLOR=(I,I):N
EXT:SCREEN 7,7
3600     WIDTH 80,25
3610     END
3620 '
3630 'check
3640  LOCATE 0,1:PRINT"  Yes     No  ":DW=0
3650   'chk
3660   OX=SX:OY=SY
3670   GOSUB 4650
3680   SX=PX ¥ 64 :SY=PY ¥8
3690   IF BOT AND 2 THEN BEEP:YN=0:GOTO 3760
3700   IF SY<>1 OR SX>1 THEN GOSUB 3770:GOTO 3640
3710   IF (OX=SX AND OY=SY) THEN 3740
3720   GOSUB 3770
3730   LINE(SX*64,8)-(SX*64+40,15),XOR,4,BF:DW=1
3740   IF (BOT AND 1)=0 THEN 3650
3750   BEEP:LOCATE 0,1 :PRINT"               ":YN=
1-SX
3760  RETURN
3770    IF DW=1 THEN LINE(OX*64,8)-(OX*64+40,15),X
OR,4,BF:DW=0'
3780  RETURN
3790 '
3800 'disk.err
3810   BEEP
3820   PRINT
3830   PRINT " Disk ｶﾞ ｵｶｼｲﾃﾞｽ."
3840   PRINT "Push right button"
3850   GOSUB 4650
3860   WHILE (BOT AND 2)=0:GOSUB 4650:WEND
3870   RETURN
3880 '
3890 '  print  menu
3900 IF MJOB =1 THEN 4040
3910  LOCATE LX,LY+0 :PRINT"┌─<G. menu >──┐"
3920  LOCATE LX,LY+1 :PRINT"|Draw  Line   |"
3930  LOCATE LX,LY+2 :PRINT"|Eraser       |"
3940  LOCATE LX,LY+3 :PRINT"|Area  Eraser |"
3950  LOCATE LX,LY+4 :PRINT"|Clear Screen |"
3960  LOCATE LX,LY+5 :PRINT"|Move  Picture|"
3970  LOCATE LX,LY+6 :PRINT"|Copy  Picture|"
3980  LOCATE LX,LY+7 :PRINT"|Save  Picture|"
3990  LOCATE LX,LY+8 :PRINT"|Load  Picture|"
4000  LOCATE LX,LY+9 :PRINT"|Goto  Story  |"
4010  LOCATE LX,LY+10:PRINT"|End          |"
4020  LOCATE LX,LY+11:PRINT"└─────────────┘";
4030 RETURN
4040  LOCATE LX,LY+0 :PRINT"┌─<E. menu >──┐"
4050  LOCATE LX,LY+1 :PRINT"|Save  Story  |"
4060  LOCATE LX,LY+2 :PRINT"|Load  Story  |"
4070  LOCATE LX,LY+3 :PRINT"|Edit  Story  |"
4080  LOCATE LX,LY+4 :PRINT"|Clear Story  |"
```

```
4090  LOCATE LX,LY+5 :PRINT"|Test  Run    |"
4100  LOCATE LX,LY+6 :PRINT"|Goto  Graphic|"
4110  LOCATE LX,LY+7 :PRINT"└─────────────┘";
4120 RETURN
4130 '
4140 '* jmp  editor cmd
4150  ON  JOB  GOTO  4160,4340,4480,4420,4550,461
0
4160 'SAVE STORY
4170 ON ERROR  GOTO  4300
4180    LOCATE 20,0:PRINT"<<<  Save  story  data
>>>
4190    SCREEN 4,7
4200    ETC=1:ETC$="ｿﾉﾀ"
4210    GOSUB 4890:IF EE <> 0 THEN GOSUB 3800:GOTO
 4280
4220    GOSUB 4930:IF FLN$="" THEN 4280
4230              IF FLN$<>"ｿﾉﾀ" THEN 4260
4240    GOSUB 3330:IF FLN$="" THEN 4280 ELSE FLN$=
FLN$+".E":GOTO 4270
4250 '
4260    KILL"1:"+FLN$
4270    SAVEM"1:"+FLN$,EDB,EDE,0
4280    GOTO  1080
4290 '
4300 CLOSE
4310 IF ER=64 THEN RESUME 4260
4320 GOTO 2290
4330 '
4340 '* LOAD STORY
4350 ON ERROR GOTO 2390
4360     SCREEN  4,6:CLS:PRINT TAB(20);"<<<  Load
 story  data  >>>
4370     GOSUB 4890:IF EE<>0 THEN GOSUB 3800:GOTO
4400
4380     ETC=0:GOSUB 4930:CLS:IF FLN$="" THEN 4400
4390     LOADM"1:"+FLN$
4400  GOTO  1080
4410 '
4420 '* CLEAR  STORY
4430     LOCATE 0,0:PRINT"clear Edit data ?"
4440     GOSUB 3630:IF YN=0 THEN 4460
4450     BEEP:EXEC EDN
4460  GOTO  1080
4470 '
4480 '* STORY  EDITOR
4490   GOSUB 4680
4500     SCREEN  4,4
4510     EXEC  EDS
4515   GOSUB 1500
4520   GOSUB 4660
4530  GOTO  1080
4540 '
4550 '* TST  RUN
4560     GOSUB 4700
4570     EXEC LRUN
4575     GOSUB 1500
4580     GOSUB 4720:GOSUB 4660
4590   GOTO 1080
4600 '
4610 '* GOTO  GRAPHIC EDITOR
4620      MJOB=0
4630  GOTO  1100
4640 '
4650  EXEC MM+&H47:BOT=PEEK(MM+4):PX=256*PEEK(MM)+
PEEK(MM+1):PY=256*PEEK(MM+2)+PEEK(MM+3):RETURN
4660 '
4670  EXEC MM+&H13:RETURN
4680 '
4690  EXEC MM+&H1C:RETURN
4700 '
4710 EXEC  MM+&H2E:RETURN
4720 '
4730  EXEC MM+&H07 :RETURN
4740 'MSCUR
4750  POKE MM, SX ¥ 256:POKE MM+1,SX MOD 256 :POKE
 MM+2,0:POKE MM+3,SY:EXEC MM+&H37:RETURN
4760 'BOT =0
4770  GOSUB 4650:WHILE BOT<>0:GOSUB 4650:WEND:RETU
RN
4780 'CLS G
4790 POKE LRUN+6,2:EXEC LRUN+3:RETURN
4800 'CLS G
4810 POKE LRUN+6,0:EXEC LRUN+3:RETURN
4820 'GET
4830  GOSUB 4870:EXEC LG:RETURN
4840 '
4850  GOSUB 4870:EXEC LG+3:RETURN
4860 '
4870  POKE LG+9,BGX ¥256:POKE LG+10,BGX MOD 256:PO
KE LG+11,BGY ¥256:POKE LG+12, BGY MOD 256
4880  POKE LG+13,EGX ¥256:POKE LG+14,EGX MOD 256:P
OKE LG+15,EGY ¥256:POKE LG+16, EGY MOD 256 :RETURN
4890 '
4900  POKE LD+2,6
4910  POKE LD+6,KAKU1:POKE LD+7,KAKU2
4920  EXEC LD+&H11:EE=PEEK(LD+3):RETURN
4930 'PRINT FILE NAME
4940  FAD=LD+&H74E:FSU=0
4950  WHILE PEEK(FAD)<>&HFF
4960  F$="":FOR I=0 TO 5:F$=F$+CHR$(PEEK(FAD+I)):N
EXT
4970  LOCATE (FSU MOD 8)*10+1,3+(FSU ¥ 8):PRINT F$
:FSU=FSU+1
4980  FAD=FAD+8:WEND
4990  IF ETC=1 THEN LOCATE (FSU MOD 8)*10+1,3+(FSU
 ¥ 8):PRINT ETC$:FSU=FSU+1
5000  PRINT DSKF(1);"ｸﾗｽﾀ- free";
5010 '*
5020  DW=0
5030  GOSUB 4650
5040  IF  (BOT AND 2)<>0 THEN GOSUB 5110:FLN$="":R
ETURN
5050  IF  BOT =1 THEN GOSUB 5110:GOTO 5130
5060  SX=PX ¥ 80:SY=PY ¥ 8
5070  IF SY<3 OR 8*(SY-3)+SX>=FSU THEN GOSUB 5110:
GOTO 5100
5080  IF (SX=OX AND SY=OY) THEN 5030
5090  GOSUB 5110:LINE(SX*80,SY*8)-(SX*80+63,SY*8+7
),XOR,4,BF:DW=1
5100  OX=SX:OY=SY:GOTO 5030
5110  IF DW=1 THEN LINE(OX*80,OY*8)-(OX*80+63,OY*8
+7),XOR,4,BF:DW=0
5120  RETURN
5130  FLN$="":IF SY<3 OR 8*(SY-3)+SX>=FSU THEN RET
URN
5140  IF ETC=1 THEN IF 8*(SY-3)+SX+1=FSU THEN FLN$
=ETC$:RETURN
5150  FAD=8*(8*(SY-3)+SX)+LD+&H74E
5160  FOR I=0 TO 7:FLN$=FLN$+CHR$(PEEK (FAD+I)):NE
XT:RETURN
5170  '*
5180 'LOAD FIL
5190  GOSUB 5350
5200  POKE LD+6,&HFB:POKE LD+7,&HFF
5210  POKE LD+2,2
5220  EXEC  LD:EE=PEEK(LD+3):RETURN
5230  '*
5240 'PACK FILE
5250  POKE LP+6,BGX ¥256:POKE LP+7,BGX MOD 256:POK
E LP+8,BGY ¥256:POKE LP+9, BGY MOD 256
5260  POKE LP+10,EGX ¥256:POKE LP+11,EGX MOD 256:P
OKE LP+12,EGY ¥256:POKE LP+13, EGY MOD 256
5270  EXEC LP+3:EAD1=PEEK(LP+&HE):EAD2=PEEK(LP+&HF
):RETURN
5280  '*
5290 'SAVE FILE
5300 GOSUB 5350
5310 POKE LD+6,EAD1:POKE LD+7,EAD2
5320 POKE LD+2,3
5330 EXEC LD:EE=PEEK(LD+3):RETURN
5340 '*
5350  FOR I=1 TO 8:POKE LD+7+I,ASC(MID$(FLN$,I,1))
:NEXT
5360  POKE LD+4,&H80:POKE LD+5,0:RETURN
```

●リスト2 "PATMEB"

```
4400  7E 44 D5 7E 45 79 7E 45  DA
4408  80 00 00 00 00 00 00 00  CC
4410  00 00 00 00 00 00 00 00  54
4418  00 00 00 00 00 00 00 00  5C
4420  00 00 00 00 00 00 00 00  64
4428  00 00 00 00 00 00 00 00  6C
4430  00 00 00 00 00 00 00 00  74
4438  00 00 00 00 00 00 00 00  7C
4440  00 00 00 00 00 00 00 00  84
4448  00 00 00 00 00 00 00 00  8C
4450  00 00 00 00 00 00 00 00  94
4458  00 00 00 00 00 00 00 00  9C
4460  00 00 00 00 00 00 00 00  A4
4468  00 00 00 00 00 00 00 00  AC
4470  00 00 00 00 00 00 00 00  B4
4478  00 00 00 00 00 00 00 00  BC
4480  00 00 00 00 00 00 00 00  C4
4488  00 00 00 00 00 00 00 00  CC
4490  00 00 00 00 00 00 00 00  D4
4498  00 00 00 00 00 00 00 00  DC
44A0  00 00 00 00 00 00 00 00  E4
44A8  00 00 00 00 00 00 00 00  EC
44B0  00 00 00 00 00 00 00 00  F4
44B8  00 00 00 00 00 00 00 00  FC
44C0  00 00 00 00 00 00 00 00  04
44C8  00 00 00 00 00 00 00 00  0C
44D0  00 00 00 00 00 34 37 1A  99
44D8  50 B7 FD 0F CE 80 00 FF  7C
44E0  44 A5 8E 44 09 1F 13 10  2A
44E8  8E 44 A9 BD 47 50 B6 44  F5
44F0  BB B7 45 6A FE 44 A5 BE  FA
44F8  44 B0 BF 45 64 8E 45 51  BC 10
4500  C6 20 86 01 BD 71 00 B6  96
```

```
4508  44 BC 34 02 F6 44 BB BD  35
4510  45 43 FC FC 93 C3 00 50  7B
4518  FD FC 93 6A E4 27 0F 86  F3
4520  3F B7 FC 82 7F FD 05 B6  10
4528  FD 05 2A FB 20 DE 35 02  C9
4530  B6 FC 80 8A 80 B7 FC 80  E4
4538  7F FD 05 FF 44 A7 7D FD  62
4540  0F 35 B7 BD 71 28 8E FC  60
4548  A5 A6 80 A7 C0 5A 26 F9  38
4550  39 00 00 3F 08 00 00 00  15
4558  00 00 00 00 93 D3 8F 90  22
4560  7D D4 09 CE 00 00 8E D3  2E
4568  A5 C6 0A A6 C0 A7 80 5A  09
4570  26 F9 B7 D4 09 39 00 00  A1
4578  00 34 77 7F 45 78 20 07  CB
4580  34 77 86 01 B7 45 78 1A  85
4588  50 B7 FD 0F 8E 44 09 BD  78
4590  46 57 BD 46 03 BD 71 28  CE
4598  BE 45 76 10 8E FC 80 C6  36
45A0  0C A6 80 A7 A0 A6 80 A7  2B
45A8  A0 A6 80 A7 A0 A6 80 A7  C7
45B0  A0 5A 26 ED B6 44 D3 34  03
45B8  02 BD 45 F1 7F FD 05 7D  F0
45C0  FD 05 2A FB 6A E4 27 1F  C0
45C8  8D 39 BD 45 EE FC FC 94  4F
45D0  C3 00 50 FD FC 94 86 3F  7A
45D8  B7 FC 82 7F FD 05 B6 FD  86
45E0  05 2A FB 6A E4 26 E1 32  D6
45E8  61 7D FD 0F 35 F7 BD 71  71
45F0  28 8E FC B0 10 8E 44 11  8A
45F8  F6 44 D2 A6 A0 A7 80 5A  10  80
4600  26 F9 39 8E 44 11 F6 44  BB
4608  BB A6 C0 A7 80 5A 26 F9  0F
4610  8E 44 11 B6 44 BF B0 44  E6
4618  D4 27 25 2A 12 40 F6 44  34
4620  D2 34 14 66 80 5A 26 FB  E1
4628  35 14 4A 26 F4 20 11 F6  42
4630  44 BB 30 85 34 14 69 82  5D
4638  5A 26 FB 35 14 4A 26 F4  A6
4640  8E 44 11 B6 44 C6 A4 84  51
4648  A7 84 F6 44 D2 30 85 B6  30
4650  44 CF A4 82 A7 84 39 1F  52
4658  13 10 8E 44 C0 BD 47 50  A7
4660  FE 44 A5 B6 44 AA 84 07  BC
4668  B7 44 BF B6 44 C1 84 07  AE
4670  B7 44 D4 7D 45 78 27 13  F9
4678  CC 47 28 FD 45 76 FC 44  F1
4680  C7 FD 47 3C B6 44 D2 B7  90
4688  47 42 39 CC 46 D1 FD 45  B5
4690  76 B6 44 D2 8E 47 01 81  6F
4698  03 24 0A 8E 47 0E 81 02  75
46A0  27 03 8E 47 1B 10 8E 46  E4
46A8  EE C6 0D A6 80 A7 A0 5A  76
46B0  26 F9 B6 44 D2 80 02 27  8A
46B8  03 B7 46 F3 FC 44 C7 FD  F5
46C0  46 E5 B6 44 C6 43 B7 46  31
46C8  ED B6 44 CF 43 B7 46 FA  FE
46D0  39 00 00 3F B7 D4 09 39  5B
46D8  00 00 00 00 93 D3 8F 90  A3
46E0  7D D4 09 10 8E 00 00 8E  AC
46E8  D3 B0 A6 A4 84 FF AA 80  A8
46F0  A7 A0 C6 32 BD E4 4A A6  06
46F8  A4 84 FF AA 80 A7 A0 20  F6  17
4700  D3 AA 80 A7 A0 C6 32 BD  40
4708  E4 4A A6 A4 84 FF AA 80  74
4710  A7 A0 20 03 BD E4 4A A6  52
4718  A4 84 FF 20 09 A7 A0 20  16
4720  05 BD E4 4A A6 A4 84 FF  24
4728  00 00 3F 59 41 4D 41 55  2B
4730  43 48 49 93 D3 8F 90 7D  4D
4738  D4 09 10 8E 00 00 8E D3  5B
4740  B0 C6 50 A6 A4 AA 80 A7  68
4748  A0 5A 26 F7 7D D4 09 39  39
4750  EC C4 AE 44 BD 47 D0 AF  BC
4758  A4 ED 29 EC 42 AE 46 BD  38
4760  47 D0 AF 22 ED 2B 1F 21  E7
4768  BD 47 87 BD 47 B7 30 29  4E
4770  BD 47 97 BD 47 B7 A6 2D  E0
4778  A0 24 4C A7 A8 12 A6 2C  02
4780  A0 23 4C A7 A8 13 39 34  A5
4788  36 E6 01 C4 07 10 8E 47  9C
4790  A7 A6 A5 A7 06 35 B6 34  95
4798  36 E6 01 C4 07 10 8E 47  AC
47A0  AF A6 A5 A7 06 35 B6 FF  78
47A8  7F 3F 1F 0F 07 03 01 80  66
47B0  C0 E0 F0 F8 FC FE FF EC  64
47B8  84 44 56 44 56 44 56 E7  38
47C0  04 86 50 E6 03 3D 34 06  41
47C8  E6 04 4F E3 E1 ED 07 39  39
47D0  34 10 10 A3 E4 24 06 1F  3B
47D8  01 35 06 20 02 35 10 39  FB
47E0  00 00 00 00 00 00 00 00  27
47E8  00 00 00 00 00 00 00 00  2F
47F0  00 00 00 00 00 00 00 00  37
47F8  00 00 00 00 00 00 00 00  3F  D7
4800  7E 48 23 7E 49 33 00 00  2B
4808  00 00 00 00 00 00 00 00  50
4810  00 00 00 00 00 00 00 00  58
4818  00 00 00 00 00 00 00 00  60
4820  00 00 00 34 77 1A 50 CE  4B
4828  80 00 B7 FD 0F 10 FF 48  0A
4830  1F 1F 31 A6 02 C6 50 3D  E2
4838  34 06 E6 01 4F E3 E1 83  37
4840  00 50 FD 49 21 EC 03 B7  E5
4848  49 27 B7 48 14 B7 48 16  28
4850  F7 48 15 30 05 BD 71 28  77
4858  C6 30 10 8E 49 0E CE FC  55
4860  80 A6 A0 A7 C0 5A 26 F9  4E
4868  CE 44 11 7F 48 22 E6 80  22
4870  F7 48 17 C4 0F 27 24 C1  ED
4878  01 26 0E F6 48 17 54 54  F2
4880  54 54 A6 80 BD 48 B3 20  6E
4888  E5 B6 48 17 84 F0 34 02  74
4890  44 44 44 44 AA E0 BD 48  77
4898  B3 20 D3 F6 48 17 54 54  83
48A0  54 54 34 04 A6 80 C6 01  B5
48A8  BD 48 B3 35 04 5A 26 F2  53
48B0  7E 48 6E A7 C0 7A 48 16  6B
48B8  27 04 5A 26 F6 39 34 16  24
48C0  7D 48 22 27 03 BD 71 28  6F
48C8  CE 44 11 8E FC A5 F6 48  A0
48D0  14 A6 C0 A7 80 5A 26 F9  32
48D8  FC FC 93 C3 00 50 FD FC  B7
48E0  93 86 3F B7 FC 82 B7 48  B4
48E8  22 7F FD 05 7D FD 05 2A  7C
48F0  FB 7A 48 15 27 0E CE 44  51
48F8  11 B6 48 14 B7 48 16 35  AD  E2
4900  16 7E 48 BA 10 FE 48 1F  54
4908  7D FD 0F 35 77 39 00 00  BF
4910  3F 08 00 00 00 00 00 00  A0
4918  00 93 D3 8F 90 7D D4 09  40
4920  CE 00 00 8E D3 A5 C6 0A  0D
4928  A6 80 A7 C0 5A 26 F9 B7  2E
4930  D4 09 39 34 77 1A 50 B7  5B
4938  FD 0F 8E 48 06 BD 4A 72  E2
4940  CE 80 00 86 01 A7 C4 FC  C5
4948  48 10 A7 C8 01 E7 C8 03  0B
4950  FC 48 12 A7 C8 02 E7 C8  0F
4958  04 F7 48 15 33 45 B6 48  6F
4960  11 F6 48 13 3D 1F 02 7F  E8
4968  48 14 8D 0B FF 48 1B FF  06
4970  48 0E 7D FD 0F 35 F7 BD  81
4978  4A 56 26 07 C6 10 E7 C0  0B
4980  A7 C0 39 B7 48 17 BD 4A  86
4988  56 26 0C C6 20 E7 C0 1F  05
4990  89 B6 48 17 ED C1 39 B1  0F
4998  48 17 26 3A 7F 48 18 84  03
49A0  0F 34 02 B6 48 17 44 44  CB
49A8  44 44 A1 E0 26 03 7C 48  E7
49B0  18 C6 02 C1 0F 26 05 BD  91
49B8  4A 33 20 BB BD 4A 56 34  EA
49C0  03 B1 48 17 27 07 BD 4A  51
49C8  33 35 03 20 AD 5C 35 03  DD
49D0  26 E1 BD 4A 33 39 FF 48  DA
49D8  19 33 41 F6 48 17 E7 C0  AA
49E0  A7 C0 C6 02 C1 0F 26 09  57
49E8  C6 F0 E7 9F 48 19 7E 49  95
49F0  77 BD 4A 56 26 0C A7 C0  A6
49F8  5C 58 58 58 58 E7 9F 48  CB  6C
4A00  19 39 A1 5F 26 27 B7 48  E8
4A08  17 84 0F 34 02 A6 5F 44  7B
4A10  44 44 44 A1 E0 26 13 5A  3A
4A18  58 58 58 58 E7 9F 48 19  A9
4A20  33 5F 86 01 B7 48 18 7E  18
4A28  49 B1 B6 48 17 A7 C0 5C  44
4A30  7E 49 E4 7D 48 18 27 10  39
4A38  B6 48 17 48 48 48 48 B7  6E
4A40  48 17 FA 48 17 E7 C0 39  22
4A48  58 58 58 58 CA 01 E7 C0  64
4A50  B6 48 17 A7 C0 39 34 04  87
4A58  7D 48 14 26 0C BD 4A DD  91
4A60  B6 48 11 B7 48 14 8E 44  9E
4A68  11 A6 80 7A 48 14 31 3F  2F
4A70  35 84 34 76 EC 81 BD 4A  91
4A78  B0 F7 48 10 EC 81 F7 48  6D
4A80  12 EC 81 BD 4A B0 F7 48  3F
4A88  11 EC 81 F7 48 13 8E 48  78
4A90  10 BD 4A B7 B7 4B 14 B7  75
4A98  4B 37 8E 48 12 BD 4A B7  0A
4AA0  B7 48 15 BD 4A CB 8E 4B  A9
4AA8  1E C6 20 BD 71 00 35 F6  4F
4AB0  44 56 44 56 44 56 39 A6  A7
4AB8  01 A1 84 24 08 EC 84 1E  E2
4AC0  89 ED 84 A6 01 A0 84 4C  1B
4AC8  A7 01 39 F6 48 10 4F 34  C4
4AD0  06 F6 48 12 86 50 3D E3  66
4AD8  E1 FD 4B 31 39 BD 4B 08  C5
4AE0  FC FC 93 C3 00 50 FD FC  C1
4AE8  93 7A 48 15 27 0E 86 3F  96
4AF0  B7 FC 82 7F FD 05 B6 FD  A3
4AF8  05 2A FB 39 B6 FC 80 8A  61  0E
4B00  80 B7 FC 80 7F FD 05 39  B8
4B08  34 50 BD 71 28 CE 44 11  50
4B10  8E FC A5 C6 04 A6 80 A7  21
4B18  C0 5A 26 F9 35 D0 00 00  A1
4B20  3F 08 00 00 00 00 00 00  B2
4B28  00 93 D3 8F 90 7D D4 09  52
4B30  CE 00 00 8E D3 A5 C6 0A  1F
4B38  A6 C0 A7 80 5A 26 F9 B7  40
4B40  D4 09 39 00 00 00 00 00  A1
4B48  00 00 00 00 00 00 00 00  93
4B50  00 00 00 00 00 00 00 00  9B
4B58  00 00 00 00 00 00 00 00  A3
4B60  00 00 00 00 00 00 00 00  AB
4B68  00 00 00 00 00 00 00 00  B3
4B70  00 00 00 00 00 00 00 00  BB
4B78  00 00 00 00 00 00 00 00  C3
4B80  00 00 00 00 00 00 00 00  CB
4B88  00 00 00 00 00 00 00 00  D3
4B90  00 00 00 00 00 00 00 00  DB
4B98  00 00 00 00 00 00 00 00  E3
4BA0  00 00 00 00 00 00 00 00  EB
4BA8  00 00 00 00 00 00 00 00  F3
4BB0  00 00 00 00 00 00 00 00  FB
4BB8  00 00 00 00 00 00 00 00  03
4BC0  00 00 00 00 00 00 00 00  0B
4BC8  00 00 00 00 00 00 00 00  13
4BD0  00 00 00 00 00 00 00 00  1B
4BD8  00 00 00 00 00 00 00 00  23
4BE0  00 00 00 00 00 00 00 00  2B
4BE8  00 00 00 00 00 00 00 00  33
4BF0  00 00 00 00 00 00 00 00  3B
4BF8  00 00 00 00 00 00 00 00  43  0B
4C00  00 00 00 00 00 00 01 34  81
4C08  76 86 00 F6 4C 06 BD 4C  A1
4C10  65 35 F6 34 76 86 01 BD  DA
4C18  4C 65 35 F6 34 76 86 02  72
4C20  BD 4C 65 35 F6 34 02 86  C1
4C28  07 BD 4C 65 35 82 34 02  D6
4C30  86 08 BD 4C 65 35 82 34  63
4C38  76 86 04 BE 4C 00 10 BE  5C
4C40  4C 02 BD 4C 65 35 F6 34  A7
4C48  70 86 03 BD 4C 65 B7 4C  FE
4C50  04 1F 89 BF 4C 00 10 BF  22
4C58  4C 02 35 F0 34 02 86 05  D8
4C60  BD 4C 65 35 82 7E 4C B6  51
4C68  00 00 00 00 00 00 3F 0F  02
4C70  00 08 00 10 00 00 00 00  D4
4C78  00 00 00 00 00 00 00 00  C4
4C80  00 00 02 04 70 C0 E0 F0  D2
4C88  F8 FC F0 D8 0C 0C D8 F0  70
4C90  FC F8 F0 E0 C0 03 07 0F  79
4C98  1F 3F 0F 1B 30 30 1B 0F  F6
4CA0  3F 1F 0F 07 03 00 00 00  63
4CA8  00 00 00 00 00 00 00 00  F4
4CB0  00 00 0A 02 04 70 34 41  F1
4CB8  1A 50 81 09 24 0E 17 04  45
4CC0  50 48 CE 4C CE EE C6 AD  ED
4CC8  C4 17 04 4E 35 C1 4C E1  64
4CD0  4D 31 4D 4E 4D 5D 4D 72  9E
4CD8  4D 9E 4C E0 4D F4 4E 0F  D9
4CE0  39 34 76 F7 4C 6D CC 00  8B
4CE8  00 FD FD 02 FD FD 07 B7  E8
4CF0  4C 76 FD 4C 78 FD 4C 7A  82
4CF8  FD 4C 7D FD 4C 7F FD 4C  1B  64
4D00  AD FD 4C AF 7F 4C 7C FC  35
4D08  4C B3 FD 4C 82 B6 4C B5  D6
4D10  B7 4C 84 FC FF F8 FD 4C  20
4D18  74 CC 4E 8B FD FF F8 7D  EF
4D20  4C 6D 27 08 17 00 F4 7F  DF
4D28  4C B1 20 03 17 01 06 35  E8
4D30  F6 34 76 7D 4C 76 26 14  96
4D38  FC 4C 78 FD 4C 7D FC 4C  53
4D40  7A FD 4C 7F 17 02 8B 86  F9
4D48  01 B7 4C 76 35 F6 34 76  E4
4D50  7D 4C 76 27 06 17 02 7A  9C
4D58  7F 4C 76 35 F6 B6 4C 7C  8F
4D60  B7 4C 68 BE 4C 78 BF 4C  A5
4D68  69 10 BE 4C 7A 10 BF 4C  CD
4D70  6B 39 7D 4C 76 27 07 34  02
4D78  30 17 02 56 35 30 BF 4C  D4
4D80  7D BF 4C 78 10 BF 4C 7F  67
4D88  10 BF 4C 7A CC 00 00 FD  33
4D90  4C AD FD 4C AF 7D 4C 76  0D
4D98  27 03 17 02 35 39 34 76  40
4DA0  7D 4C 76 27 03 17 02 2A  99
4DA8  33 8D FE D9 C6 08 A6 80  80
4DB0  A7 C0 5A 26 F9 C6 08 A6  51
4DB8  82 A7 C0 5A 26 F9 C6 08  35
4DC0  A6 80 8D 1A A7 C0 5A 26  C1
4DC8  F7 C6 08 A6 82 8D 0F A7  45
4DD0  C0 5A 26 F7 7D 4C 76 27  BA
4DD8  03 17 01 F6 35 F6 34 04  99
4DE0  44 59 44 59 44 59 44 59  A1
4DE8  44 59 44 59 44 59 44 59  A9
4DF0  1F 98 35 84 34 10 7D 4C  BA
4DF8  76 27 03 17 01 D4 35 06  0C  E9
4E00  B7 4C 82 F7 4C 84 7D 4C  63
4E08  76 27 03 17 01 C4 39 7D  88
4E10  4C 6D 27 04 8D 61 20 02  52
4E18  8D 39 39 86 0F F6 4C 6F  AB
4E20  17 02 AF 86 07 C6 BF 17  5F
4E28  02 A8 C6 4A 5A 26 FD 86  33
4E30  04 B7 FD 02 39 34 08 C6  73
4E38  FD 1F 9B 96 E1 86 01 97  D2
4E40  E2 86 80 97 E3 86 01 97  0E
4E48  E1 86 40 97 E0 86 04 97  D5
4E50  17 35 88 7D 4C 76 27 03  DB
4E58  17 01 77 EC 8D FE 15 FD  BE
4E60  FF F8 86 00 B7 FD 17 86  7C
4E68  00 B7 FD E1 B7 FD E0 4C  2B
4E70  B7 FD E1 B7 FD E0 39 7D  9D
4E78  4C 76 27 03 17 01 53 FC  19
```

```
4E80  4C 74 FD FF F8 86 00 B7  BF
4E88  FD 02 39 7D 4C 6D 26 0B  75
4E90  B6 FD 03 B6 FD 17 84 04  E6
4E98  27 22 3B B6 FD 17 B6 FD  E7
4EA0  03 84 04 26 F5 7C 4C B1  0D
4EA8  B6 4C B1 B1 4C B2 25 EA  67
4EB0  7F 4C B1 17 01 BE B6 4C  52
4EB8  7C 43 20 06 17 01 82 B6  3B
4EC0  4C 7C 84 30 44 44 44 44  9A
4EC8  B7 4C 7C 8D 6F FC 4C A7  80
4ED0  F3 4C 78 FD 4C 78 FC 4C  DE
4ED8  A9 F3 4C 7A FD 4C 7A 8D  D8
4EE0  32 7C 4C 81 B6 4C 81 84  B0
4EE8  01 12 12 7D 4C 76 27 22  E3
4EF0  17 00 CE 27 1D B6 FD 05  1F
4EF8  2B 18 17 02 14 17 00 D2  9F 7B
4F00  FC 4C 78 FD 4C 7D FC 4C  1D
4F08  7A FD 4C 7F 17 00 C3 17  8A
4F10  02 08 3B FC 4C 78 2A 03  91
4F18  CC 00 00 10 83 02 7F 25  6C
4F20  03 CC 02 7F FD 4C 78 FC  7C
4F28  4C 7A 2A 03 CC 00 00 10  46
4F30  83 00 C7 25 03 CC 00 C7  84
4F38  FD 4C 7A 39 FC 4C A7 8D  FF
4F40  5D F3 4C AD 2B 10 FE 4C  5D
4F48  70 8D 5A FD 4C AD FC 4C  2C
4F50  A5 FD 4C A7 20 14 8D 40  35
4F58  FE 4C 70 8D 48 8D 39 FD  F9
4F60  4C AD FC 4C A5 8D 31 FD  50
4F68  4C A7 FC 4C A9 8D 2F F3  4A
4F70  4C AF 2B 0F FE 4C 72 8D  3D
4F78  2C FD 4C AF FC 4C A5 FD  D5
4F80  4C A9 39 8D 13 FE 4C 72  59
4F88  8D 1B 8D 0C FD 4C AF FC  0C
4F90  4C A5 8D 04 FD 4C A9 39  8C
4F98  43 53 C3 00 01 39 58 49  1B
4FA0  58 49 58 49 39 FF 4C AB  60
4FA8  7F 4C A5 7F 4C A6 B3 4C  D7
4FB0  AB 2B 0A 7C 4C A6 26 03  76
4FB8  7C 4C A5 20 F1 F3 4C AB  6F
4FC0  39 FC 4C 78 10 B3 4C 7D  94
4FC8  26 07 FC 4C 7A 10 B3 4C  15
4FD0  7F 39 34 76 8D 4C 8E 4C  34
4FD8  85 10 8E FC 82 86 1C A7  11
4FE0  A0 FC 4C 7D 10 83 02 58  81
4FE8  25 06 30 88 10 83 00 07  B4
4FF0  ED A4 C3 00 07 ED 24 FC  A7
4FF8  4C 7F 10 83 00 B4 25 05  83 61
5000  30 08 83 00 07 ED 22 C3  E4
5008  00 07 ED 26 FC 4C 82 ED  29
5010  28 86 08 A7 2A 31 2B E6  29
5018  80 E7 A0 4A 26 F9 8D 15  7A
5020  35 F6 34 02 7D FD 05 2B  7B
5028  FB 86 80 B7 FD 05 7D FD  AC
5030  05 2A FB 35 82 34 02 7F  16
5038  FD 05 7D FD 05 2A FB 35  63
5040  82 34 08 86 FD 1F 8B 96  11
5048  E1 96 E2 96 E3 86 02 97  89
5050  E8 8D 0E FD 4C A7 8D 09  A9
5058  FD 4C A9 86 00 97 E8 35  D4
5060  88 96 E8 84 0F 34 02 D6  55
5068  E8 F7 4C 7C 58 58 58 58  BF
5070  EA E0 1D 39 86 0F F6 4C  B7
5078  6E 8D 57 C6 14 5A 26 FD  71
5080  8D 6F B7 4C 7C 48 48 48  23
5088  48 34 02 86 0F F6 4C 6F  9C
5090  8D 40 C6 06 5A 26 FD 8D  83
5098  58 84 0F AA E0 1F 89 50  55
50A0  1D FD 4C A7 86 0F F6 4C  D4
50A8  6E 8D 27 C6 06 5A 26 FD  63
50B0  8D 3F 48 48 48 48 34 02  22
50B8  86 0F F6 4C 6F 8D 13 C6  B4
50C0  06 5A 26 FD 8D 2B 84 0F  DE
50C8  AA E0 1F 89 50 1D FD 4C  00
50D0  A9 39 34 06 B7 FD 16 86  8C
50D8  03 B7 FD 15 86 00 B7 FD  2E
50E0  15 12 F7 FD 16 86 02 B7  A0
50E8  FD 15 86 00 B7 FD 15 35  CE
50F0  86 34 04 86 0E B7 FD 16  5C
50F8  86 03 B7 FD 15 86 00 B7  D7 00
5100  FD 15 86 09 B7 FD 15 B6  71
5108  FD 16 C6 00 F7 FD 15 35  70
5110  84 34 76 B6 4C 82 8D 0B  AB
5118  35 F6 34 76 B6 05 DD 8D  63
5120  02 35 F6 7D FD 05 2B FB  43
5128  F6 05 DE 43 53 C4 07 84  37
5130  07 34 02 58 58 58 58 EA  08
5138  E0 F7 FD 37 39 00 00 00  CD
5140  00 00 00 00 00 00 00 00  91
5148  00 00 00 00 00 00 00 00  99
5150  00 00 00 00 00 00 00 00  A1
5158  00 00 00 00 00 00 00 00  A9
5160  00 00 00 00 00 00 00 00  B1
5168  00 00 00 00 00 00 00 00  B9
5170  00 00 00 00 00 00 00 00  C1
5178  00 00 00 00 00 00 00 00  C9
5180  7E 53 F1 7E 54 68 00 00  CD
5188  00 20 20 20 20 20 20 20  B9
5190  20 20 20 20 20 20 20 20  E1
5198  20 20 20 3F 87 00 80 00  8F
51A0  00 00 00 00 00 00 00 00  F1
```

```
51A8  00 00 00 00 12 00 00 20  2B
51B0  20 20 20 20 20 20 20 20  01
51B8  20 20 20 20 20 20 20 53  3C
51C0  74 6F 72 79 20 45 64 69  11
51C8  74 6F 72 20 66 6F 72 20  F5
51D0  43 41 52 49 2D 47 52 41  47
51D8  50 48 20 20 20 20 42 79  FC
51E0  20 53 70 72 69 6E 67 20  E4
51E8  2F 20 53 79 73 74 65 6D  0D
51F0  20 49 6E 20 4E 65 43 6F  9D
51F8  20 20 20 20 20 20 20 12  3B 67
5200  00 01 20 98 95 95 95 91  5B
5208  95 95 95 95 95 95 95 95  02
5210  95 95 95 95 95 95 95 95  0A
5218  95 95 95 95 95 95 95 95  12
5220  95 95 91 95 95 95 95 95  16
5228  95 95 95 95 91 95 95 95  1E
5230  95 95 95 95 95 95 95 95  2A
5238  95 95 95 95 95 95 95 95  32
5240  95 95 95 95 95 95 95 95  3A
5248  95 95 95 91 91 95 95 95  3A
5250  95 99 12 00 02 20 96 20  BA
5258  20 20 96 20 20 20 20 20  20
5260  20 20 20 20 20 20 20 20  B2
5268  20 20 20 20 20 20 20 20  BA
5270  20 20 20 20 20 96 20 20  38
5278  B2 DB BC C3 B2 20 20 96  5E
5280  20 98 95 20 53 68 65 65  C4
5288  74 73 20 73 65 6C 65 63  ED
5290  74 20 20 20 20 98 95 20  23
5298  54 69 6D 65 20 20 96 96  E5
52A0  20 20 20 20 96 12 00 03  1D
52A8  20 93 95 95 95 8F 95 95  25
52B0  95 95 95 95 95 95 91 95  A6
52B8  95 95 95 95 95 95 95 91  AE
52C0  95 95 95 95 95 95 95 95  BA
52C8  8F 95 95 95 95 91 95 95  B8
52D0  95 95 8F 95 8F 95 91 95  BA
52D8  95 91 91 95 95 95 91 95  C6
52E0  95 91 91 95 95 95 91 95  CE
52E8  8F 91 91 95 95 95 91 95  D0
52F0  95 8F 8F 95 95 95 95 92  DB
52F8  12 00 04 20 96 BC 2D DD  DC 2F
5300  96 20 53 68 65 65 74 31  33
5308  20 96 20 53 68 65 65 74  2A
5310  32 20 96 20 53 68 65 65  F0
5318  74 33 20 96 20 D7 B2 DD  4E
5320  96 CA DE AF B8 96 31 32  11
5328  33 96 74 6D 96 96 31 32  B4
5330  33 96 74 6D 96 96 31 32  BC
5338  33 96 74 6D 96 96 31 32  C4
5340  33 96 74 6D 96 96 B6 B2  D1
5348  BD B3 96 12 00 05 20 93  6B
5350  95 95 95 8F 95 95 95 95  45
5358  95 95 95 95 8F 95 95 95  4D
5360  95 95 95 95 95 8F 95 95  55
5368  95 95 95 95 95 95 8F 91  59
5370  95 95 95 8F 95 95 95 91  61
5378  8F 95 95 95 8F 95 95 8F  61
5380  8F 95 95 95 8F 95 95 8F  69
5388  8F 95 95 95 8F 95 95 8F  71
5390  8F 95 95 95 8F 95 95 8F  79
5398  8F 95 95 95 95 92 12 00  72
53A0  17 20 9A 95 95 95 90 95  A8
53A8  95 95 95 95 95 95 95 90  9E
53B0  95 95 95 95 95 95 95 95  AB
53B8  90 95 95 95 95 95 95 95  AE
53C0  95 90 90 95 95 95 90 95  AC
53C8  95 95 90 90 95 95 95 90  B4
53D0  95 95 90 90 95 95 95 90  BC
53D8  95 95 90 90 95 95 95 90  C4
53E0  95 95 90 90 95 95 95 90  CC
53E8  95 95 90 90 95 95 95 95  D9
53F0  9B 34 77 1A 50 86 33 BD  69
53F8  5A 24 5F F7 51 A9 F7 51  61 F1
5400  AA F7 51 AB 8E 51 89 CE  27
5408  5B 2B C6 20 BD 54 1D BD  B3
5410  54 25 BD 54 43 BD 54 80  C2
5418  BD 5A D5 35 F7 A6 80 A7  51
5420  C0 5A 26 F9 39 BD 5A D5  D2
5428  CE 51 AC 4F C6 53 BD 5A  C6
5430  2D 33 C8 53 4C 81 06 26  F8
5438  F3 4F BD 54 A4 4C 81 11  61
5440  25 F8 39 CE 53 9E C6 53  C2
5448  BD 5A 2D 39 34 76 BE 51  D2
5450  86 BD 5A 6A 8E 5A D9 F6  62
5458  51 86 3A A7 84 5C C1 50  55
5460  25 01 5F F7 51 86 35 F6  32
5468  34 77 1A 50 10 8E 00 11  80
5470  CE 5B 53 8E 51 89 C6 20  8E
5478  8D A3 31 3F 26 F5 35 F7  B3
5480  B6 51 AB BD 54 A4 BD 57  4F
5488  95 34 02 B6 51 AB BD 56  6C
5490  5D B6 51 AB BD 54 A4 A6  4E
5498  E4 BD 58 C9 35 02 81 1B  81
54A0  26 DE 39 00 34 76 34 02  11
54A8  CE 5A D6 86 53 C6 20 E7  A0
54B0  C0 4A 26 FB CE 5A D6 86  B3
54B8  12 A7 C0 6F C0 35 02 B7  A2
54C0  54 A3 BB 51 A9 C6 20 3D  E3
54C8  C3 5B 53 1F 01 A6 88 1F  FA
```

```
54D0  B7 51 88 B6 54 A3 8B 06  F2
54D8  A7 C0 86 20 A7 C0 86 96  BC
54E0  A7 C0 B6 54 A3 BB 51 A9  FD
54E8  BD 55 63 C6 03 86 96 A7  3D
54F0  C0 BD 55 4A A7 C0 BD 55  D9
54F8  D1 86 20 A7 C0 5A 26 ED  97 E1
5500  86 96 A7 C0 86 96 A7 C0  5B
5508  BD 55 DE 86 96 A7 C0 BD  8D
5510  55 DE 86 96 A7 C0 C6 04  E5
5518  86 96 A7 C0 BD 56 38 86  C1
5520  96 A7 C0 BD 55 85 86 96  25
5528  A7 C0 5A 26 EB 86 96 A7  12
5530  C0 86 20 A7 C0 BD 55 85  E9
5538  86 20 A7 C0 86 96 A7 C0  1D
5540  CE 5A D6 C6 53 BD 5A 2D  F0
5548  35 F6 34 04 B6 51 88 46  D5
5550  46 5A 26 FB C6 20 46 24  B6
5558  01 5C 46 24 02 5C 5C 1F  4D
5560  98 35 84 34 04 34 02 C6  3A
5568  64 8D 28 35 04 C1 0A 25  FF
5570  0A C6 0A BD 55 B1 BD 55  74
5578  CB 35 84 C6 0A BD 55 93  C6
5580  BD 55 CB 35 84 34 04 A6  49
5588  80 C6 0A BD 55 93 BD 55  E4
5590  CB 35 84 F7 55 D0 5F B1  95
5598  55 D0 25 06 5C B0 55 D0  6E
55A0  20 F5 34 02 CB 30 C1 30  2C
55A8  26 02 C6 20 E7 C0 35 02  E9
55B0  39 F7 55 D0 5F B1 55 D0  8F
55B8  25 06 5C B0 55 D0 20 F5  7E
55C0  34 02 CB 30 1F 98 A7 C0  64
55C8  35 02 39 8B 30 A7 C0 39  E8
55D0  00 34 04 C6 06 A6 80 A7  F6
55D8  C0 5A 26 F9 35 84 34 04  57
55E0  A6 84 84 38 27 02 86 02  CC
55E8  1F 89 A6 80 84 07 27 02  BF
55F0  86 01 34 02 EB E0 A6 80  F3
55F8  84 07 27 02 86 04 34 02  C1 10
5600  EB E0 34 10 8E 56 18 86  E7
5608  03 3D 3A C6 03 A6 80 A7  6E
5610  C0 5A 26 F9 35 10 35 84  9D
5618  20 B8 DB B1 B5 20 B1 B6  0E
5620  20 CC BC DE D0 C4 DE D0  3E
5628  BD DE B7 B2 DB BC DB 20  14
5630  B8 B5 B6 BC C4 BD B2 DB  73
5638  34 04 E6 80 86 EC C5 04  67
5640  26 02 86 2D A7 C0 86 EC  4A
5648  C5 02 26 02 86 2D A7 C0  A7
5650  86 EC C5 01 26 02 86 2D  B9
5658  A7 C0 35 84 00 B7 56 5C  37
5660  BB 51 A9 C6 20 3D C3 5B  AC
5668  53 1F 03 8E 5A D6 30 03  24
5670  30 06 C6 03 30 01 34 04  2E
5678  C6 06 A6 80 A7 C0 5A 26  A7
5680  F9 30 02 35 04 5A 26 EC  A6
5688  30 01 BD 56 B0 BD 56 B0  95
5690  BD 56 E4 BD 57 07 BD 56  0B
5698  E4 BD 57 07 BD 56 E4 BD  A1
56A0  57 07 BD 56 E4 BD 57 07  66
56A8  30 02 BD 57 07 6F C4 39  B7
56B0  34 04 30 01 A6 84 30 03  CC
56B8  34 10 8E 56 30 5F A1 80  E6
56C0  27 05 5C C1 07 25 F7 58  DA
56C8  8E 56 D4 3A EC 84 ED C1  2E
56D0  35 10 35 84 00 80 07 80  2B
56D8  38 80 3F 80 00 87 07 87  BA
56E0  38 87 3F 87 34 04 30 01  24
56E8  5F A6 80 81 EC 26 02 CA  22
56F0  04 A6 80 81 EC 26 02 CA  CF
56F8  02 A6 80 81 EC 26 02 CA  D5 FF
5700  01 E7 C0 30 01 35 84 34  1D
5708  04 A6 80 BD 57 20 C6 0A  8D
5710  3D 34 04 A6 80 BD 57 20  36
5718  AB E0 A7 C0 30 01 35 84  4B
5720  81 30 25 07 81 4A 24 03  46
5728  80 30 39 4F 39 00 00 00  F0
5730  00 00 00 00 04 04 04 04  97
5738  04 04 00 00 00 04 04 04  A3
5740  04 04 04 00 00 00 04 04  AB
5748  04 04 04 04 00 00 00 03  B2
5750  03 03 00 03 03 03 00 00  B6
5758  01 01 01 00 02 02 00 00  B6
5760  01 01 01 00 02 02 00 00  BE
5768  01 01 01 00 02 02 00 00  C6
5770  01 01 01 00 02 02 00 00  CE
5778  00 02 02 00 00 00 07 10  EA
5780  19 22 26 2B 2F 33 37 3B  37
5788  3F 43 47 4C 00 07 0D 1E  26
5790  1F 1B 18 19 0A B6 51 AA  0D
5798  B7 51 86 B6 51 AB 8B 06  C0
57A0  B7 51 87 7F 5A 17 BD 59  8C
57A8  C6 BD 5A A8 27 F8 7D 5A  7A
57B0  17 27 03 BD 59 CA 8E 57  0D
57B8  8D E6 80 A1 80 26 01 39  83
57C0  5A 26 F8 8E 57 95 34 10  4D
57C8  81 09 10 27 00 C7 81 7F  A7
57D0  10 27 00 DD 35 10 81 1C  1D
57D8  10 26 00 12 7C 51 AA B6  A4
57E0  51 AA 81 50 10 26 FF AD  E5
57E8  7F 51 AA 86 1F 39 81 1D  35
57F0  26 10 7A 51 AA B6 51 AA  A3
```

```
57F8  2A 9B 86 4F B7 51 AA 86  21 93
5800  1E 39 F6 51 AA 8E 57 2D  B2
5808  E6 85 26 06 BD 59 BD 7E  48
5810  58 50 5A 26 18 81 20 27  70
5818  04 81 30 26 05 86 2D 7E  81
5820  58 47 81 31 10 26 00 28  27
5828  86 EC 7E 58 47 5A 26 0A  99
5830  81 30 25 D8 81 3A 24 D4  E9
5838  20 0D 5A 10 27 00 23 81  F2
5840  20 25 C9 81 F8 24 C5 F6  FE
5848  51 AA F7 51 86 BD 54 4C  C6
5850  7C 51 AA B6 51 AA 81 50  A1
5858  10 25 FF 39 7F 51 AA 86  1D
5860  1F 39 81 30 25 EA 81 38  89
5868  24 E6 BD 58 B1 8E 56 18  8C
5870  80 30 C6 03 3D 3A C6 03  81
5878  B6 51 AA B7 51 86 A6 80  35
5880  BD 54 4C 5A 26 F8 B6 51  B4
5888  86 B7 51 AA 7E 57 95 BD  3F
5890  59 BD 7E 57 95 34 12 8E  3C
5898  57 7E B6 51 AA 6D 84 27  8E
58A0  08 A1 80 24 F8 A6 1F 20  22
58A8  02 86 4F B7 51 AA 35 12  D0
58B0  39 34 12 8E 57 7E B6 51  F1
58B8  AA 6D 84 27 04 A1 80 24  1B
58C0  F8 A6 1E B7 51 AA 35 12  CD
58C8  39 81 0D 26 05 7F 51 AA  8C
58D0  86 1F 81 1F 26 0E B6 51  A8
58D8  AB 4C 81 11 25 02 86 10  76
58E0  B7 51 AB 39 81 1E 26 09  F2
58E8  7A 51 AB 2A F6 7F 51 AB  51
58F0  39 81 0A 26 0A BD 59 27  79
58F8  B6 51 AB BD 54 3A 39 81  07 48
5900  18 26 10 B6 51 AB BD 59  6F
5908  89 BD 59 5D B6 51 AB BD  CC
5910  54 3A 39 81 19 26 0F BD  BC
5918  59 27 B6 51 AB BD 59 A1  5A
5920  B6 51 AB BD 54 3A 39 B6  65
5928  51 AB BB 51 A9 34 02 86  EE
5930  11 A0 E0 C6 20 3D 1F 02  5E
5938  86 11 C6 20 3D C3 5B 53  BC
5940  1F 03 30 C8 20 A6 C2 A7  E2
5948  82 31 3F 26 F8 10 8E 00  4F
5950  10 8E 51 89 EC 81 ED C1  3C
5958  31 3F 26 F8 39 B6 51 AB  2A
5960  BB 51 A9 34 02 86 11 A0  DB
5968  E4 C6 20 3D 1F 02 35 02  20
5970  C6 20 3D C3 5B 53 1F 01  7D
5978  33 88 20 A6 C0 A7 80 31  6A
5980  3F 26 F8 33 C8 C0 7E 59  C8
5988  4D BB 51 A9 C6 20 3D C3  C9
5990  5B 53 1F 03 8E 5B 2B C6  93
5998  20 A6 C0 A7 80 5A 26 F9  17
59A0  39 34 02 BB 51 A9 C6 20  03
59A8  3D C3 5B 53 1F 03 8E 5B  BA
59B0  2B C6 20 A6 80 A7 C0 5A  01
59B8  26 F9 35 02 39 34 02 86  5C
59C0  41 B7 FD 03 35 82 34 76  72
59C8  20 04 34 76 20 0F FC 5A  74
59D0  13 C3 00 01 FD 5A 13 10  7A
59D8  B3 5A 15 26 34 CC 00 00  79
59E0  FD 5A 13 B6 51 86 C6 08  FE
59E8  3D FD 5A 1B C3 00 07 FD  B7
59F0  5A 1F B6 51 87 C6 08 3D  5B
59F8  FD 5A 1D C3 00 07 FD 5A  E6 BB
5A00  21 C6 0C CE 5A 18 BD 5A  A4
5A08  52 B6 5A 17 88 01 B7 5A  75
5A10  17 35 F6 00 00 02 00 00  AE
5A18  15 04 04 00 00 00 00 00  8F
5A20  00 00 00 02 7D FD 05 2B  26
5A28  FB B7 FD 37 39 34 76 8D  D8
5A30  64 10 8E FC 81 A6 A4 84  D7
5A38  7F A7 A0 86 03 A7 A0 E7  0F
5A40  A0 A6 C0 A7 A0 5A 26 F9  60
5A48  7F FD 05 7D FD 05 2A FB  C7
5A50  35 F6 34 76 8D 3F 8E FC  D5
5A58  82 A6 C0 A7 80 5A 26 F9  3A
5A60  7F FD 05 7D FD 05 2A FB  DF
5A68  35 F6 34 76 8D 27 F6 FC  3D
5A70  81 C4 7F F7 FC 81 C6 03  CB
5A78  F7 FC 82 C6 04 F7 FC 83  87
5A80  C6 12 F7 FC 84 BF FC 85  69
5A88  B7 FC 87 7F FD 05 7D FD  17
5A90  05 2A FB 35 F6 34 02 7D  F2
5A98  FD 05 2B FB 86 80 B7 FD  D4
5AA0  05 7D FD 05 2A FB 35 82  5A
5AA8  34 74 8D E9 CC 29 00 FD  12
5AB0  FC 82 7F FD 05 7D FD 05  88
5AB8  2A FB 8D D9 B6 FC 80 8A  59
5AC0  80 B7 FC 80 B6 FC 83 F6  F8
5AC8  FC 84 7F FD 05 7D FD 05  A2
5AD0  2A FB 5D 35 F4 39 00 00  0E
5AD8  00 00 00 00 00 00 00 00  32
5AE0  00 00 00 00 00 00 00 00  3A
5AE8  00 00 00 00 00 00 00 00  42
5AF0  00 00 00 00 00 00 00 00  4A
5AF8  00 00 00 00 00 00 00 00  52 A3
5B00  00 00 00 00 00 00 00 00  5B
5B08  00 00 00 00 00 00 00 00  63
5B10  00 00 00 00 00 00 00 00  6B
5B18  00 00 00 00 00 00 00 00  73
```

```
5B20  00 00 00 00 00 00 00 00  7B
5B28  00 00 00 00 00 00 00 00  83
5B30  00 00 00 00 00 00 00 00  8B
5B38  00 00 00 00 00 00 00 00  93
5B40  00 00 00 00 00 00 00 00  9B
5B48  00 00 00 00 00 00 00 00  A3
5B50  00 00 00 00 00 00 00 00  AB
5B58  00 00 00 00 00 00 00 00  B3
5B60  00 00 00 00 00 00 00 00  BB
5B68  00 00 00 00 00 00 00 00  C3
5B70  00 00 00 00 00 00 00 00  CB
5B78  00 00 00 00 00 00 00 00  D3
5B80  00 00 00 00 00 00 00 00  DB
5B88  00 00 00 00 00 00 00 00  E3
5B90  00 00 00 00 00 00 00 00  EB
5B98  00 00 00 00 00 00 00 00  F3
5BA0  00 00 00 00 00 00 00 00  FB
5BA8  00 00 00 00 00 00 00 00  03
5BB0  00 00 00 00 00 00 00 00  0B
5BB8  00 00 00 00 00 00 00 00  13
5BC0  00 00 00 00 00 00 00 00  1B
5BC8  00 00 00 00 00 00 00 00  23
5BD0  00 00 00 00 00 00 00 00  2B
5BD8  00 00 00 00 00 00 00 00  33
5BE0  00 00 00 00 00 00 00 00  3B
5BE8  00 00 00 00 00 00 00 00  43
5BF0  00 00 00 00 00 00 00 00  4B
5BF8  00 00 00 00 00 00 00 00  53 00
5C00  00 00 00 00 00 00 00 00  5C
5C08  00 00 00 00 00 00 00 00  64
5C10  00 00 00 00 00 00 00 00  6C
5C18  00 00 00 00 00 00 00 00  74
5C20  00 00 00 00 00 00 00 00  7C
5C28  00 00 00 00 00 00 00 00  84
5C30  00 00 00 00 00 00 00 00  8C
5C38  00 00 00 00 00 00 00 00  94
5C40  00 00 00 00 00 00 00 00  9C
5C48  00 00 00 00 00 00 00 00  A4
5C50  00 00 00 00 00 00 00 00  AC
5C58  00 00 00 00 00 00 00 00  B4
5C60  00 00 00 00 00 00 00 00  BC
5C68  00 00 00 00 00 00 00 00  C4
5C70  00 00 00 00 00 00 00 00  CC
5C78  00 00 00 00 00 00 00 00  D4
5C80  00 00 00 00 00 00 00 00  DC
5C88  00 00 00 00 00 00 00 00  E4
5C90  00 00 00 00 00 00 00 00  EC
5C98  00 00 00 00 00 00 00 00  F4
5CA0  00 00 00 00 00 00 00 00  FC
5CA8  00 00 00 00 00 00 00 00  04
5CB0  00 00 00 00 00 00 00 00  0C
5CB8  00 00 00 00 00 00 00 00  14
5CC0  00 00 00 00 00 00 00 00  1C
5CC8  00 00 00 00 00 00 00 00  24
5CD0  00 00 00 00 00 00 00 00  2C
5CD8  00 00 00 00 00 00 00 00  34
5CE0  00 00 00 00 00 00 00 00  3C
5CE8  00 00 00 00 00 00 00 00  44
5CF0  00 00 00 00 00 00 00 00  4C
5CF8  00 00 00 00 00 00 00 00  54 00
5D00  00 00 00 00 00 00 00 00  5D
5D08  00 00 00 00 00 00 00 00  65
5D10  00 00 00 00 00 00 00 00  6D
5D18  00 00 00 00 00 00 00 00  75
5D20  00 00 00 00 00 00 00 00  7D
5D28  00 00 00 00 00 00 00 00  85
5D30  00 00 00 00 00 00 00 00  8D
5D38  00 00 00 00 00 00 00 00  95
5D40  00 00 00 00 00 00 00 00  9D
5D48  00 00 00 00 00 00 00 00  A5
5D50  00 00 00 00 00 00 00 00  AD
5D58  00 00 00 00 00 00 00 00  B5
5D60  00 00 00 00 00 00 00 00  BD
5D68  00 00 00 00 00 00 00 00  C5
5D70  00 00 00 00 00 00 00 00  CD
5D78  00 00 00 00 00 00 00 00  D5
5D80  00 00 00 00 00 00 00 00  DD
5D88  00 00 00 00 00 00 00 00  E5
5D90  00 00 00 00 00 00 00 00  ED
5D98  00 00 00 00 00 00 00 00  F5
5DA0  00 00 00 00 00 00 00 00  FD
5DA8  00 00 00 00 00 00 00 00  05
5DB0  00 00 00 00 00 00 00 00  0D
5DB8  00 00 00 00 00 00 00 00  15
5DC0  00 00 00 00 00 00 00 00  1D
5DC8  00 00 00 00 00 00 00 00  25
5DD0  00 00 00 00 00 00 00 00  2D
5DD8  00 00 00 00 00 00 00 00  35
5DE0  00 00 00 00 00 00 00 00  3D
5DE8  00 00 00 00 00 00 00 00  45
5DF0  00 00 00 00 00 00 00 00  4D
5DF8  00 00 00 00 00 00 00 00  55 00
5E00  7E 5E 57 7E 62 91 00 5B  5D
5E08  58 11 64 32 80 00 01 00  E1
5E10  00 00 00 00 00 00 00 00  6E
5E18  00 00 00 00 00 00 00 00  76
5E20  00 00 00 00 00 00 00 00  7E
5E28  00 00 00 00 00 00 00 00  86
5E30  00 00 00 00 00 00 00 00  8E
5E38  00 00 00 00 00 00 00 00  96
5E40  00 00 00 00 00 00 00 00  9E
```

```
5E48  00 00 00 00 00 00 00 00  A6
5E50  00 00 00 00 00 00 00 34  E2
5E58  7F 1A 50 B7 FD 0F 17 00  79
5E60  48 CC 61 20 FD FF F6 7F  C4
5E68  FD 02 8E 60 F6 BD 60 ED  B3
5E70  7F 5E 30 7F 5E 0F 17 01  DF
5E78  88 1C BF 17 00 58 17 00  BF
5E80  3B 8E FD 38 C6 08 E7 85  16
5E88  5A 2A FB 86 00 B7 FD 37  D6
5E90  1A 50 8D 0B 8E 61 0B BD  A7
5E98  60 ED 7D FD 0F 35 FF 34  34
5EA0  50 8E 5E 10 CE FF F0 20  27
5EA8  08 34 50 8E FF F0 CE 5E  3B
5EB0  10 C6 10 A6 80 A7 C0 5A  DB
5EB8  26 F9 35 D0 86 F0 B7 FD  64
5EC0  37 86 00 BD 62 9A 86 01  1B
5EC8  BD 62 9A 86 02 BD 62 9A  20
5ED0  B6 FD 05 2B FB 39 FE 5E  A1
5ED8  07 8E 5E 37 7F 5E 25 86  E8
5EE0  FF B7 5E 24 20 0F 7F 5E  82
5EE8  24 7F 5E 23 17 01 0C 33  C1
5EF0  C8 20 7C 5E 25 B6 5E 25  6E
5EF8  B1 5E 09 10 27 00 F3 17  AF 4A
5F00  01 03 A6 88 1E 27 E8 A6  64
5F08  88 16 A4 88 18 A4 88 1A  8F
5F10  A4 88 1C 81 07 27 D8 A6  E4
5F18  88 17 AA 88 19 AA 88 1B  AE
5F20  AA 88 1D 27 CA BD 60 29  05
5F28  A6 88 1F 84 07 81 07 27  0E
5F30  BE 34 02 A6 88 16 AA E4  55
5F38  A7 88 16 A6 88 18 AA E4  B0
5F40  A7 88 18 A6 88 1A AA E4  BC
5F48  A7 88 1A A6 88 1C AA E0  C4
5F50  A7 88 1C B6 FD 1D B6 5E  DE
5F58  0F 10 26 00 9A B6 5E 24  CE
5F60  27 F1 BD 60 01 34 70 7F  18
5F68  5E 21 A6 88 1F 85 44 26  82
5F70  18 86 40 BA 5E 20 B7 FD  99
5F78  37 B7 5E 21 86 02 BD 62  EB
5F80  9A 86 02 FE 5E 0C BD 61  87
5F88  89 A6 88 1F 85 22 26 1B  A5
5F90  86 20 BA 5E 20 BA 5E 21  06
5F98  B7 FD 37 B7 5E 21 86 01  9F
5FA0  BD 62 9A FE 5E 33 86 01  CE
5FA8  BD 61 89 A6 88 1F 85 11  91
5FB0  26 18 86 10 BA 5E 20 BA  D5
5FB8  5E 21 B7 FD 37 86 00 BD  C4
5FC0  62 9A FE 5E 35 86 00 BD  EF
5FC8  61 89 35 70 7D FD 05 2B  60
5FD0  FB 17 00 E6 34 40 31 88  54
5FD8  16 CE 5E 26 C6 FF E7 C0  0B
5FE0  C6 01 E7 C0 C6 09 A6 A0  C2
5FE8  A7 C0 5A 26 F9 35 40 16  B2
5FF0  FE F4 7D 5E 24 27 FB 17  79
5FF8  00 07 39 86 01 B7 5E 22  55 40
6000  39 7F 5E 22 39 34 50 C6  1B
6008  20 A6 C0 A7 80 5A 26 F9  8E
6010  35 50 34 40 33 88 16 8D  C7
6018  08 8D 06 8D 04 8D 02 35  68
6020  C0 A6 C4 43 84 07 A7 C1  E0
6028  39 34 40 31 84 FE 5E 0C  52
6030  FF 5E 33 FF 5E 35 8D 2F  6E
6038  26 06 FF 5E 33 FF 5E 35  E6
6040  48 48 A7 88 1F 31 06 FE  B3
6048  5E 33 8D 1B 26 03 FF 5E  67
6050  35 48 AA 88 1F A7 88 1F  CC
6058  31 0C FE 5E 35 8D 08 AA  C5
6060  88 1F A7 88 1F 35 C0 34  DE
6068  10 1F 21 10 8E 60 B2 8D  55
6070  25 8D 30 27 1D 1F 31 86  CC
6078  02 F6 5E 0E FE 5E 0C 33  D7
6080  C9 7D 00 AD 9F 5E 0A 4D  27
6088  27 06 81 0A 27 E9 86 01  37
6090  35 90 86 10 35 90 EC 84  80
6098  ED A4 EC 02 ED 22 EC 04  76
60A0  ED 24 39 34 20 86 20 C6  0A
60A8  06 A1 A0 26 03 5A 26 F9  F1
60B0  35 A0 00 00 00 00 00 00  E5
60B8  2E 67 34 40 33 88 12 8D  7B
60C0  14 CE FD 38 C6 07 A7 C5  70
60C8  5A 26 FB 33 88 14 8D 05  04
60D0  B7 FD 38 35 C0 4F E6 C4  0A
60D8  C5 38 27 02 8B 02 C5 07  B7
60E0  27 02 8B 01 E6 41 C5 07  E8
60E8  27 02 8B 04 39 34 76 C6  A9
60F0  06 17 10 0C 35 F6 00 00  B4
60F8  3D 19 02 00 00 00 00 00  B0 38
6100  00 00 00 00 00 00 01 00  62
6108  00 00 01 00 00 3D 01 00  A8
6110  00 00 00 00 00 00 00 00  71
6118  00 00 00 00 00 00 00 00  79
6120  34 7F 1A 50 B6 FD 04 85  DA
6128  02 26 07 86 01 B7 5E 0F  63
6130  20 41 7C 5E 23 B6 5E 23  26
6138  85 01 27 37 7D 5E 22 27  A1
6140  32 8E 5E 28 6A 1F 26 2B  C1
6148  A6 1E 4C 81 04 25 0E 6D  DE
6150  08 27 09 6A 08 26 05 86  0C
6158  FF B7 5E 24 4F A7 1E 48  4D
6160  EC 86 C1 00 27 E2 E7 1F  03
6168  C6 10 3D C4 70 F7 FD 37  3B
```

```
6170  F7 5E 20 35 7F 3B 00 00   35
6178  00 00 00 00 00 00 00 00   D9
6180  00 00 00 00 00 00 00 00   E1
6188  00 34 7E C6 61 1F 9B 10   8C
6190  DF 85 1F 31 97 87 A6 02   6B
6198  C6 50 3D 34 06 E6 01 4F   BC
61A0  E3 E1 34 06 96 87 C6 40   22
61A8  3D 4F 1E 89 E3 E1 83 00   83
61B0  50 FD 62 7F EC 03 B7 62   47
61B8  85 97 7A 97 7C D7 7B 30   44
61C0  05 BD 71 28 C6 30 10 8E   10
61C8  62 6C CE FC 80 A6 A0 A7   2E
61D0  C0 5A 26 F9 CE 62 FF 0F   A8
61D8  88 E6 80 D7 7D C4 0F 27   75
61E0  22 C1 01 26 0D D6 7D 54   FF
61E8  54 54 54 A6 80 BD 62 18   A2
61F0  20 E7 96 7D 84 F0 34 02   15
61F8  44 44 44 44 AA E0 BD 62   12 83
6200  18 20 D6 D6 7D 54 54 54   BF
6208  54 A6 80 A7 C0 0A 7C 26   F7
6210  02 8D 11 5A 26 F3 0E D9   6C
6218  A7 C0 0A 7C 26 02 8D 04   20
6220  5A 26 F5 39 34 36 0D 88   2F
6228  27 03 BD 71 28 10 8E 62   0A
6230  FF 8E FC A5 D6 7A CB 01   DC
6238  54 EE A1 EF 81 5A 26 F9   66
6240  FC FC 93 C3 00 50 FD FC   39
6248  93 86 3F B7 FC 82 97 88   56
6250  7F FD 05 7D FD 05 2A FB   D7
6258  0A 7B 27 0A CE 62 FF 96   35
6260  7A 97 7C 35 36 39 10 DE   E1
6268  85 35 7E 39 00 00 3F 08   82
6270  00 00 00 00 00 00 00 93   65
6278  D3 8F 90 7D D4 09 CE 00   F4
6280  00 8E D3 A5 C6 0A A6 80   DE
6288  A7 C0 5A 26 F9 B7 D4 09   5E
6290  39 34 77 B6 5E 06 8D 02   7F
6298  35 F7 34 10 8E 62 B1 84   8F
62A0  03 48 EC 86 FD 62 CC 8E   78
62A8  62 B9 C6 20 BD 71 00 35   6E
62B0  90 3E 80 7E 80 BE 80 3E   DA
62B8  80 00 00 3F 00 00 00 00   D9
62C0  00 00 00 00 93 D3 8F 90   A7
62C8  7D D4 09 CE 3E 80 10 8E   AE
62D0  00 00 8E 00 00 CC 00 C8   54
62D8  36 32 36 32 36 32 36 32   DA
62E0  36 32 36 32 36 32 36 32   E2
62E8  36 32 36 32 36 32 36 32   EA
62F0  36 32 36 32 36 32 36 32   F2
62F8  5A 26 DD B7 D4 09 39 00   84 FC
6300  00 00 00 00 00 00 00 00   63
6308  00 00 00 00 00 00 00 00   6B
6310  00 00 00 00 00 00 00 00   73
6318  00 00 00 00 00 00 00 00   7B
6320  00 00 00 00 00 00 00 00   83
6328  00 00 00 00 00 00 00 00   8B
6330  00 00 00 00 00 00 00 00   93
6338  00 00 00 00 00 00 00 00   9B
6340  00 00 00 00 00 00 00 00   A3
6348  00 00 00 00 00 00 00 00   AB
6350  00 00 00 00 00 00 00 00   B3
6358  00 00 00 00 00 00 00 00   BB
6360  00 00 00 00 00 00 00 00   C3
6368  00 00 00 00 00 00 00 00   CB
6370  00 00 00 00 00 00 00 00   D3
6378  00 00 00 00 00 00 00 00   DB
6380  00 00 00 00 00 00 00 00   E3
6388  00 00 00 00 00 00 00 00   EB
6390  00 00 00 00 00 00 00 00   F3
6398  00 00 00 00. 00 00 00 00  FB
63A0  00 00 00 00 00 00 00 00   03
63A8  00 00 00 00 00 00 00 00   0B
63B0  00 00 00 00 00 00 00 00   13
63B8  00 00 00 00 00 00 00 00   1B
63C0  00 00 00 00 00 00 00 00   23
63C8  00 00 00 00 00 00 00 00   2B
63D0  00 00 00 00 00 00 00 00   33
63D8  00 00 00 00 00 00 00 00   3B
63E0  00 00 00 00 00 00 00 00   43
63E8  00 00 00 00 00 00 00 00   4B
63F0  00 00 00 00 00 00 00 00   53
63F8  00 00 00 00 00 00 00 00   5B 00
6400  20 0F 00 00 00 00 00 00   93
6408  00 00 00 00 00 00 00 00   6C
6410  01 34 77 1A 50 B7 FD 0F   4D
6418  B6 64 02 F6 64 10 BE 64   24
6420  04 FE 64 06 10 8E 64 08   FA
6428  8D 08 B7 64 03 7D FD 0F   C8
6430  35 F7 34 3C 34 01 E7 8C   D8
6438  51 6F 8C 4D AF 8C 4C EF   AB
6440  8C 4B 33 8C 4C 34 02 C6   82
6448  08 17 01 0E 35 02 30 8C   CD
6450  19 C6 03 3D AD 85 35 01   3B
6458  A6 8C 2E 1C FE 4D 27 08   B2
6460  81 0F 26 02 86 0A 1A 01   27
6468  35 BC 16 00 1B 16 00 18   1C
6470  16 00 2B 16 00 EC 16 02   2F
6478  67 16 00 0C 16 02 AC 16   3F
6480  00 06 16 00 03 16 00 00   19
6488  39 00 00 00 00 00 00 00   25
6490  00 00 00 00 00 00 00 00   F4
```

```
6498  00 00 00 00 00 00 17 03   16
64A0  51 25 6C 17 02 3B 25 67   C6
64A8  17 02 EF 17 02 E3 25 5F   94
64B0  86 C0 A7 8C E5 1F 32 EE   B1
64B8  8C D1 11 83 FF FF 26 05   36
64C0  EE 23 EF 8C C6 EC 21 ED   70
64C8  8C C5 E3 8C BE 25 41 10   20
64D0  A3 8C BA 22 3B 31 25 8D   5D
64D8  6E 27 2D EC 8C B1 83 00   AA
64E0  FB ED 8C AB C6 FB 8D 72   23
64E8  17 02 87 8D 2A 27 0D EF   C6
64F0  02 33 C9 01 00 17 02 99   05
64F8  25 15 20 EC 31 8D 05 4E   B3 63
6500  10 AF 02 17 02 8B 25 07   F6
6508  E6 8C 85 27 02 8D 4B 39   9E
6510  86 04 A7 8D FF 73 39 34   12
6518  14 6C 8D FF 7D C6 C8 E1   75
6520  8D FF 77 26 24 C6 C0 E7   3F
6528  8D FF 6F 30 8D 03 24 E6   52
6530  8D FF 66 3A E6 84 E7 8D   9F
6538  FF 5F 34 10 30 8D 02 FE   FC
6540  17 02 61 35 10 20 02 34   BA
6548  14 30 8D 03 06 E6 8D FF   F9
6550  48 3A E6 84 E1 8D FF 42   50
6558  35 94 A6 A0 A7 C0 5A 26   B3
6560  F9 39 17 02 8D 10 25 00   D2
6568  F8 17 01 27 10 25 00 F1   2A
6570  17 01 6E 10 24 00 E2 86   F7
6578  FE AB 8D FF 0C 10 25 00   53
6580  E0 17 01 39 10 25 00 D9   24
6588  31 8D FF 05 C6 08 17 FF   93
6590  C9 C6 17 6F C5 5A 2A FB   4E
6598  33 58 86 02 A7 4B A6 8D   35
65A0  FE F7 A7 4E 17 01 F3 6F   69
65A8  C4 10 AE 8D FE DD 10 AF   B6
65B0  43 EC 8D FE D8 A3 43 C3   50
65B8  00 01 ED 41 ED 8D FE CF   93
65C0  33 45 10 83 00 FB 23 38   86
65C8  83 00 FB ED 8D FE C0 C6   A9
65D0  FB 8D 87 17 01 B3 10 25   44
65D8  00 87 6C 8D FE B1 17 01   84
65E0  91 17 00 7E 25 7B 6A 8D   02
65E8  FE A5 27 0E 10 AF 02 31   17
65F0  A9 01 00 17 01 93 25 69   38
65F8  20 E4 33 8D 04 50 EF 02   66 0D
6600  E6 8D FE 8C 27 03 17 FF   A3
6608  51 6F C4 6A C0 6F C0 6F   BA
6610  C0 6F C0 6F C0 86 1A A7   DB
6618  C4 30 41 4F 6F 80 4A 26   61
6620  FB 17 01 65 25 3B EF 7E   CB
6628  33 8D 05 22 11 A3 7E 22   C9
6630  0C 17 01 3E 8D 2C EF 02   A2
6638  17 01 4E 25 24 30 8D 02   0C
6640  12 E6 8D FE 54 A6 8D FE   AE
6648  51 34 10 3A A7 84 35 10   ED
6650  17 01 99 25 0C 17 01 69   19
6658  39 86 03 A7 8D FE 2A 1A   F6
6660  01 39 34 76 30 8D 01 EB   53
6668  6C 8D FE 2E 86 C7 A1 8D   6E
6670  FE 28 24 1D E6 8D FE 21   CF
6678  34 10 3A A7 84 35 10 8D   59
6680  12 25 0E A6 8D FE 12 34   A2
6688  10 3A A7 84 35 10 17 01   C0
6690  09 35 F6 34 16 30 8D 01   32
6698  BA CC FF FF 4C 81 99 27   0F
66A0  12 E1 80 26 F7 A7 8D FD   C7
66A8  F0 86 C0 A7 8D FD EB 1C   7C
66B0  FE 35 96 86 02 A7 8D FD   98
66B8  D0 1A 01 35 96 17 01 11   FD
66C0  17 01 06 25 1A 33 8D 02   45
66C8  85 C6 08 A6 C4 27 10 4C   6E
66D0  27 0D 31 28 33 C8 20 5A   38
66D8  26 F1 17 00 95 20 E1 39   3B
66E0  39 17 00 ED 31 8D FD A9   E7
66E8  17 00 DE 25 3D 33 8D 02   67
66F0  5D C6 08 34 04 C6 07 A6   2C
66F8  C5 A1 A5 26 12 5A 2A F7   1C 65
6700  35 04 6F 8D FD 83 A6 4E   10
6708  A7 8D FD 8D 1C FE 39 35   B5
6710  04 A6 C4 27 03 4C 27 0B   8D
6718  33 C8 20 5A 26 D5 17 00   06
6720  51 20 C5 86 01 A7 8D FD   75
6728  60 40 39 17 00 A3 31 8D   E0
6730  04 1C 17 00 94 25 3A 17   D8
6738  00 38 33 8D 02 10 C6 08   77
6740  34 04 C6 07 A6 C5 A7 A5   63
6748  5A 2A F9 35 04 4D 27 15   EE
6750  4C 27 1A A6 8D FD 36 A1   4B
6758  26 26 0A A6 8D FD 2F A1   15
6760  27 26 02 31 28 33 C8 20   8A
6768  5A 27 C7 20 D3 33 8D 03   CD
6770  DD 39 34 06 EC 05 4C 81   E5
6778  10 23 0A 86 01 5C C1 01   C1
6780  23 03 5F 6C 04 ED 05 35   03
6788  86 34 78 30 8D 00 AF 20   AD
6790  78 34 78 30 8D 00 A7 16   95
6798  00 85 30 8D 00 A0 33 8D   A1
67A0  02 AC EF 02 A6 8D FC F1   C6
67A8  C6 01 44 24 02 CB 08 E7   FA
67B0  05 5F 44 59 E7 06 8B 02   92
67B8  A7 04 A6 8D FC CC A7 07   73
```

```
67C0  39 34 78 30 8D 00 6F 20   58
67C8  40 34 78 30 8D 00 67 20   5F
67D0  4E 30 8D 00 61 33 8D 01   64
67D8  75 EF 02 86 01 A7 04 86   5D
67E0  04 A7 05 6F 06 A6 8D FC   9B
67E8  A1 A7 07 39 34 78 8D 08   18
67F0  20 17 34 78 8D 02 20 27   10
67F8  30 8D 00 32 33 8D 00 4E   5C 8C
6800  EF 02 A6 8D FC 84 A7 07   BA
6808  39 86 FD 1F 8B 86 09 A7   0C
6810  84 34 01 BD FE 05 35 01   27
6818  A7 8D FC 6D 40 35 F8 86   10
6820  FD 1F 8B 86 0A A7 84 34   1E
6828  01 BD FE 08 20 E8 0A 00   66
6830  68 4E 01 01 00 00 0A 00   5A
6838  69 4E 01 01 00 00 0A 00   63
6840  6A 4E 01 01 00 00 08 00   6A
6848  00 00 00 00 00 00 00 00   B0
6850  00 00 00 00 00 00 00 00   B8
6858  00 00 00 00 00 00 00 00   C0
6860  00 00 00 00 00 00 00 00   C8
6868  00 00 00 00 00 00 00 00   D0
6870  00 00 00 00 00 00 00 00   D8
6878  00 00 00 00 00 00 00 00   E0
6880  5B 80 A5 39 81 30 25 04   7B
6888  80 3A 80 C6 39 5F 9D D8   FD
6890  D7 16 8D 02 20 2F BD 02   82
6898  93 8D B1 C6 02 81 25 27   66
68A0  20 5C 81 24 27 1B 5C 81   48
68A8  21 27 16 58 81 23 27 11   A2
68B0  F6 05 A9 C4 7F 8E 02 DE   6D
68B8  3A E6 84 9E D9 30 1F 9F   29
68C0  D9 D7 17 0E D2 D6 1A 5A   19
68C8  10 27 01 05 5C 26 06 80   75
68D0  28 10 27 00 A8 0F 1A 9E   06
68D8  35 9C 3B 27 0D E6 84 34   1E
68E0  04 8D 63 35 04 27 5A 3A   30
68E8  20 EF 8E BF 8E EC E4 10   1A
68F0  B3 A5 C4 27 4C 9E 3D 9F   61
68F8  61 D6 17 DB 57 5C 5C 3A   D2 AF
6900  9F 5F 1F 10 9E 3B 9F 69   77
6908  BD 9C B7 9E 5F 9F 3D 9E   F8
6910  63 9F 3B 7E FA 58 9E 69   8D
6918  CE 05 A9 96 17 A7 80 96   67
6920  57 1F 89 4A 34 06 4F D3   2E
6928  3D C3 00 0F 10 93 41 25   A9
6930  03 BD 9C EF 35 06 A7 80   46
6938  A6 C0 5A 2A F9 6F 84 6F   E6
6940  01 9F 58 39 A2 67 E6 01   CA
6948  CB 03 CE 05 A9 96 17 A1   49
6950  84 26 11 96 57 4A A1 01   4D
6958  26 0A 30 01 C0 01 20 08   0B
6960  A1 84 27 04 3A 30 84 39   40
6968  A6 C0 30 01 5A 26 F1 39   12
6970  9D D2 BD A2 76 BD C9 F7   9A
6978  D6 76 2B 7E 39 D6 16 96   91
6980  17 34 06 5F 34 04 D6 57   FE
6988  5C 54 C9 00 BD 9C CE 8E   1F
6990  05 A9 D6 57 A6 80 34 02   30
6998  5A 26 F9 D6 57 34 04 8D   6C
69A0  CF 35 04 D7 57 8E 05 A8   7A
69A8  3A D6 57 35 02 A7 84 30   0A
69B0  1F 5A 26 F7 35 04 EE E4   BA
69B8  34 40 DE 76 EF 62 5C 9D   33
69C0  D8 81 2C 27 BF D7 13 BD   3B
69C8  A2 44 35 06 97 17 D7 16   ED
69D0  C6 5F 34 04 9E 3B 9C 3D   48
69D8  27 25 BD A5 C6 27 07 EC   CF
69E0  84 BD 9D 00 20 F0 C6 0A   07
69E8  A6 E0 26 01 39 96 16 26   09
69F0  0B D6 13 E1 02 27 5C C6   79
69F8  09 8C C6 05 7E 9D 14 A6   96 36
6A00  E0 26 02 4C 39 96 17 97   3B
6A08  8E 0F 8D BD A5 98 D6 13   7F
6A10  E7 02 BD FA B6 9F 5F C6   94
6A18  0B 4F 0D 16 27 05 35 06   66
6A20  C3 00 01 ED 03 8D 61 DD   09
6A28  8D 30 02 0A 13 26 E8 BD   39
6A30  9D 00 10 25 F6 53 7E FA   2D
6A38  D1 BD 9C E1 DD 3D 4F 30   46
6A40  1F A7 03 9C 23 26 F8 9E   EE
6A48  5F 96 3D 93 5F ED 84 96   DD
6A50  16 26 34 E6 02 D7 13 4F   4B
6A58  5F DD 8D 35 06 DD 76 10   29
6A60  A3 03 24 5C 96 8E 9A 8D   3B
6A68  1C FE 27 04 8D 1A DB 77   10
6A70  99 76 30 02 0A 13 26 E1   3F
6A78  DD 8D 4F D6 17 8D 0B C3   E3
6A80  00 03 BD 9D 00 9F 58 39   77
6A88  EC 03 DD 31 96 8E D6 32   1B
6A90  3D DD E2 96 8D 9A 31 27   0B
6A98  24 96 8D D6 32 3D 4D 26   01
6AA0  1F DB E2 25 1B D7 E2 96   75
6AA8  8E D6 31 3D 4D 26 11 DB   43
6AB0  E2 25 0D D7 E2 96 8D 27   31
6AB8  04 D6 31 26 03 DC E2 39   4D
6AC0  7E A6 77 96 17 81 03 27   1D
6AC8  1F 81 02 27 03 BD C9 F7   7B
6AD0  DC 76 27 17 83 00 01 27   75
6AD8  02 8D 19 8D 22 FC 05 E4   7E
6AE0  B3 05 D2 8D 2A 7E BC 85   4A
```

```
6AE8  BD A9 69 8D 07 81 4F DD  62
6AF0  76 7E CA 23 10 DF 31 BD  18
6AF8  A8 81 DC 41 93 3D 39 8E  3F B7
6B00  00 74 8D 15 E6 01 D7 7C  BB
6B08  CA 80 E7 01 0F 15 39 8E  90
6B10  00 82 8D 05 C6 04 D7 17  47
6B18  39 ED 01 6F 03 C6 10 6D  5F
6B20  01 2B 09 68 02 69 01 5A  EE
6B28  26 F5 20 02 CB 80 E7 84  86
6B30  E6 01 C4 7F E7 01 39 32  18
6B38  62 BD CA 31 BD C3 93 4F  1F
6B40  5F 8D 02 20 46 DD 11 9F  8C
6B48  8B 9F 7F C6 FF 5C A6 80  A3
6B50  27 0C 91 11 27 04 91 12  5E
6B58  26 F3 81 22 27 02 30 1F  F7
6B60  9F 8D 96 12 81 2C 26 0A  7C
6B68  5C 5A 27 06 A6 82 81 20  7F
6B70  27 F7 D7 7E 39 9F 6D 8D  20
6B78  43 9F 7F D7 7E 39 30 1F  21
6B80  86 22 1F 89 30 01 8D BD  B6
6B88  BD D2 C5 8D E8 9E 8B BD  A2
6B90  A9 59 9E 1E 8C 05 96 26  06
6B98  0B 8E 00 7E BD A8 C5 C6  0A
6BA0  10 7E 9D 14 DE 7E EF 84  19
6BA8  96 80 A7 02 BD A8 DB 86  98
6BB0  03 97 17 9F 21 9F 76 30  D1
6BB8  03 9F 1E 39 0F 19 E7 E2  0D
6BC0  27 20 53 86 FF D9 42 99  FE
6BC8  41 83 00 02 7D 06 00 26  A2
6BD0  0F 83 00 0A 10 93 3D 34  EB
6BD8  01 C3 00 0A 35 01 25 10  7C
6BE0  DD 41 9E 41 30 01 9F 43  5B
6BE8  4F E6 E0 27 02 ED 8B 39  42
6BF0  BD 02 96 C6 07 96 19 26  52
6BF8  A8 8D 06 03 19 35 04 20  13 7C
6C00  BD 9E 41 34 10 BE 01 E1  EC
6C08  1F 13 DF 41 AC E4 27 1C  99
6C10  A6 1F 27 0E 9C 41 26 16  8F
6C18  AE 1F AE 01 30 1F 1F 13  81
6C20  20 E8 1F 10 A3 1F 1F 01  A5
6C28  30 1E 20 E0 35 86 10 AE  5B
6C30  1F 30 01 33 41 A6 82 A7  2F
6C38  C2 AC 21 26 F8 EF 21 33  94
6C40  5F 30 1F 20 C5 34 10 4F  D2
6C48  E6 84 27 0D AE 01 9C 3D  DA
6C50  23 07 BC 01 E1 22 02 ED  95
6C58  8B 35 90 34 40 4F E6 84  41
6C60  27 0F EE 01 11 93 3D 23  F5
6C68  08 11 B3 01 E1 22 02 AF  55
6C70  CB 35 C0 9E 3B 9C 3D 27  75
6C78  69 E6 84 34 04 E6 01 CB  A1
6C80  03 3A EC 84 BD 9D 00 9F  92
6C88  5F 35 02 81 03 26 E6 9E  B8
6C90  23 E6 02 58 CB 03 3A 9C  03
6C98  5F 27 DA 8D BE 30 03 20  02
6CA0  F6 DC 76 34 06 BD A1 A5  91
6CA8  BD CA 28 35 06 DD 8B 9E  04
6CB0  8B E6 84 9E 76 EB 84 24  B8
6CB8  05 C6 0F 7E 9D 14 BD A7  91
6CC0  F5 9E 8B E6 84 8D 10 9E  EF
6CC8  6D 8D 20 8D 0C 9E 8B 8D  9D
6CD0  1A BD A8 12 7E A2 8F AE  2A
6CD8  01 5D 27 06 DE 43 9D 70  FD
6CE0  DF 43 39 BD A2 7B BD CA  08
6CE8  28 9E 76 E6 84 8D 1E 26  CB
6CF0  19 AE 04 30 1F 9C 41 26  79
6CF8  0E 5D 27 0B 34 04 D3 41  4D B3
6D00  C3 00 02 DD 41 35 04 30  B9
```

```
6D08  01 39 AE 01 39 9C 21 26  7A
6D10  0A 9F 1E BD A8 C5 30 1D  BB
6D18  9F 21 4F 39 8D 03 7E A7  82
6D20  6E 8D C3 5D 39 BD AA 31  79
6D28  C6 01 BD A8 3C 96 77 BD  C7
6D30  A7 F9 A7 84 32 62 7E A8  22
6D38  12 8D 02 20 E1 8D E2 27  DD
6D40  68 E6 84 39 8D 48 4F E1  BD
6D48  84 23 03 E6 84 4F 34 06  52
6D50  BD A7 F7 9E 6D 8D 94 35  79
6D58  04 3A 35 04 BD A9 59 20  1B
6D60  D5 8D 2B A6 84 34 04 A0  5C
6D68  E0 20 DC C6 FF D7 77 8D  51
6D70  49 81 29 27 02 8D 78 8D  8B
6D78  15 27 2E 5F 4A A1 84 24  41
6D80  CD 1F 89 E0 84 50 D1 77  5E
6D88  23 C4 D6 77 20 C0 BD A2  68
6D90  44 35 06 DD 31 32 62 35  53
6D98  06 D7 6D 35 04 D7 6E 9E  6B
6DA0  6D DE 31 34 40 1F 89 4D  F2
6DA8  39 7E A6 7A 9D D2 BD A2  BA
6DB0  76 BD A5 F5 96 76 26 F1  0D
6DB8  D6 77 0E D8 BD A9 A1 26  85
6DC0  03 7E C1 33 BD 9C FF A6  A0
6DC8  84 97 65 9F E9 6F 84 9E  CE
6DD0  D9 9F 8D 9E 23 30 1F 9F  F1
6DD8  D9 BD C2 79 9E E9 96 65  98
6DE0  A7 84 0F E9 0F EA 9E 8D  94
6DE8  9F D9 39 8D 07 9F 4B BD  41
6DF0  A2 4A 20 BA BD A2 76 BD  B5
6DF8  CA 63 96 7C 2A 06 8E AA  0C FA
6E00  94 BD BC 85 96 7C 2B A1  DE
6E08  96 74 81 90 22 9B BD C1  CC
6E10  A8 9E 76 39 91 00 00 00  04
6E18  BD DB 20 8D DA E6 84 7E  8D
6E20  A7 6E BD DB 20 8D C4 9E  4A
6E28  4B E7 84 39 9E D9 30 01  2D
6E30  E6 80 10 83 FE F2 10 26  BD
6E38  F7 9E EC 81 DD 4B 9F D9  48
6E40  0E D8 BD A2 81 BD A5 F5  CB
6E48  9D D8 81 29 10 26 F7 88  8A
6E50  8E 01 00 9F 84 BD DE 5C  67
6E58  27 06 0F 84 96 D0 97 85  08
6E60  4F BD CB B6 D6 77 D0 CF  47
6E68  24 04 8D 7E D6 77 7E AC  80
6E70  A6 34 01 0F 37 0F 27 7E  B3
6E78  FA 7E 12 12 24 05 BD E4  4C
6E80  B0 20 F4 9E E4 F6 FC 03  29
6E88  10 8E 05 6E E6 A5 CA 20  7C
6E90  E7 88 11 C6 11 D7 BF 35  20
6E98  01 26 04 8D 4D 20 02 8D  BA
6EA0  35 9E E4 6F 88 11 20 1A  07
6EA8  17 00 34 01 0F 27 20 06  BE
6EB0  34 01 C6 FF D7 27 35 01  4C
6EB8  27 30 81 40 10 27 01 EB  61
6EC0  8D 03 0F BF 39 81 23 26  8F
6EC8  0D BD DC 03 BD DE 89 9D  A0
6ED0  D8 27 17 BD A2 4A 81 D1  4F
6ED8  27 07 26 11 0D 27 26 0A  0F
6EE0  39 0D 27 10 26 F6 F1 7E  56
6EE8  B1 AE 7E AC 2B D6 BF C1  60
6EF0  11 26 02 0F 37 81 CC 10  3A
6EF8  27 FF 47 81 D0 10 27 01  5C CB
6F00  1C 0D 27 26 78 81 2C 10  1A
6F08  27 00 BB 81 3B 10 27 00  4C
6F10  CA BD A2 7B BD CA 36 34  14
6F18  02 27 06 BD C3 93 BD A7  2D
6F20  FE BD DE 5C D6 D0 27 29  7A
```

```
6F28  D7 26 0F 25 D6 CF 27 21  B5
6F30  9E 76 A6 84 97 24 0F 23  CA
6F38  9E 23 3A 0D 27 27 0C 9D  A6
6F40  D8 27 02 30 01 6D E4 26  58
6F48  02 30 02 9C 25 23 02 8D  5E
6F50  99 0D 27 27 09 6D E4 26  33
6F58  05 86 22 7E FA C2 BD AC  17
6F60  EF 0D 27 27 08 6D E4 26  98
6F68  04 86 22 8D 55 35 02 7D  19
6F70  02 D9 27 0F 86 0D 8D 4A  5A
6F78  9D D8 16 FF 5D 81 2C 27  A2
6F80  5A 20 88 0D 27 26 06 4D  9E
6F88  27 03 BD AD 22 9D D8 26  48
6F90  02 20 18 0D 27 27 06 86  20
6F98  2C 8D 27 9D D8 7E AB 6D  F2
6FA0  BD DE 5C 27 06 96 CF 10  A8
6FA8  27 FF 35 8D 4D 24 05 1F  94
6FB0  89 7E E4 72 86 0D 8D 0A  A6
6FB8  BD DE 5C B6 02 D9 26 05  DA
6FC0  86 0A 7E DE 22 39 96 BF  CB
6FC8  81 11 26 02 03 37 BD DE  C6
6FD0  5C 27 16 D6 CF D1 CE 25  41
6FD8  12 8D D0 96 BF 81 11 26  C3
6FE0  56 0D 37 26 52 03 37 20  BB
6FE8  4E D6 CF D0 CD 24 FC 50  57
6FF0  BD DE 5C 7D 02 D9 26 3F  13
6FF8  20 00 00 00 00 00 00 00  87 88
7000  00 00 00 00 00 00 00 00  70
7008  00 00 00 00 00 00 00 00  78
7010  00 00 00 00 00 00 6D 01  EE
7018  27 04 8D 40 25 DE 5A 2B  08
7020  DB C1 03 22 D7 F7 71 FA  8A
7028  8D 2F 8E 71 AB 8D 27 8E  40
7030  71 C8 8D 22 8D 23 BD DB  D0
7038  49 BD D8 07 25 EA 9F D9  14
7040  C6 01 6D 01 27 04 8D 14  B1
7048  25 1C F5 B6 F1 9A D6 72  77
7050  88 38 06 00 D6 72 07 8A  5F
7058  01 71 D6 1C F5 B6 F1 9A  62
7060  00 95 B1 95 69 04 92 AF  59
7068  92 E1 79 93 4D 04 8F BC  F3
7070  B0 93 95 AF 08 B4 54 9A  11
7078  1F 9A 2B C6 3A 92 D7 00  35
7080  91 A6 04 C6 7E 81 0F 14  13
7088  0C C7 04 81 80 00 00 01  D1
7090  83 60 00 00 00 8C 81 0F  FF
7098  01 0C 62 04 84 80 00 00  7F
70A0  01 8F 62 7E 00 00 78 00  F8
70A8  F7 33 41 DF 33 8E 71 92  26
70B0  CE 01 F9 C6 0A BD 85 97  91
70B8  BE 71 D8 86 40 A7 84 CC  EC
70C0  01 00 ED 07 31 0F 10 AF  24
70C8  09 86 7E B7 02 3C 8E 77  3F
70D0  13 BF 02 3D B7 02 6F 8E  07
70D8  7E B0 BF 02 70 B7 02 42  A2
70E0  8E 79 24 BF 02 43 B7 02  38
70E8  3F 8E 78 BE BF 02 40 B7  13
70F0  02 45 8E 79 F9 BF 02 46  AE
70F8  B7 02 48 8E 7A A8 BF 02  DA 63
7100  34 77 8D 24 10 8E FC 80  E7
7108  EE 81 EF A1 EE 81 EF A1  77
7110  5A 26 F5 7F FD 05 B6 FD  2A
7118  05 2A FB 35 F7 34 10 8E  B1
7120  00 20 30 1F 26 FC 35 10  67
7128  34 02 B6 FD 05 2B FB 86  33
7130  80 B7 FD 05 B6 FD 05 2A  BC
7138  FB 35 82 75 C9 BF 02 3A  94
```

●リスト3 キーボード操作への変更

```
1030  LOADM"PATKEB"

1600 '*  LINE
1610    LOCATE 20,0:PRINT "<<<  line  mode  >>"
1620    SCREEN 1,7:LF=0
1630    GOSUB 4650
1640    IF (BOT AND 2)<>0 THEN 1080
1650    IF (BOT AND 1)<>0 THEN LF=LF XOR 1
1660    IF  LF=0 THEN 1690
1670  '
1680    IF LF THEN  LINE (PXB,PYB)-(PX,PY),PSET,1
ELSE PSET(PX,PY,1)
1690    PXB=PX:PYB=PY
1700    GOTO 1630
1710 '
1800 '* ERASE
1810    LOCATE 20,0:PRINT "<<<  Erase mode  >>>"
1820    SCREEN 1,7:LF=0
1830    GOSUB 4650
1840    IF  (BOT AND 2)<>0 THEN 1080
1850    IF  (BOT AND 1) <>0 THEN LF=LF XOR 1
1860    IF  LF=0 THEN 1830
1870    PBX=PX+3:IF PBX>639 THEN PBX=639
1880    PBY=PY+3:IF PBY>199 THEN PBY=199
1890    LINE(PX,PY)-(PBX,PBY),PSET,0,BF
1900    GOTO 1830
1910

2340     PRINT "Push [ESC] Key."

3840   PRINT "Push [ESC] Key"
```

●リスト4 キーボード操作への変更

```
4C00  00 00 00 00 00 00 00 34  80
4C08  76 86 00 F6 4C 06 BD 4C  A1
4C10  65 35 F6 34 76 86 01 BD  DA
4C18  4C 65 35 F6 34 76 86 02  72
4C20  BD 4C 65 35 F6 34 02 86  C1
4C28  07 BD 4C 65 35 82 34 02  D6
4C30  86 08 BD 4C 65 35 82 34  63
4C38  76 86 04 BE 4C 00 10 BE  5C
4C40  4C 02 BD 4C 65 35 F6 34  A7
4C48  70 86 03 BD 4C 65 B7 4C  FE
4C50  04 1F 89 BF 4C 00 10 BF  22
4C58  4C 02 35 F0 34 02 86 05  D8
4C60  BD 4C 65 35 82 7E 4C B6  51
4C68  00 00 00 00 00 00 3F 0F  02
4C70  00 08 00 10 00 00 00 00  D4
4C78  00 00 00 00 00 00 00 00  C4
4C80  00 00 02 04 70 C0 E0 F0  D2
4C88  F8 FC F0 D8 0C 0C D8 F0  70
4C90  FC F8 F0 E0 C0 03 07 0F  79
4C98  1F 3F 0F 1B 30 30 1B 0F  F6
4CA0  3F 1F 0F 07 03 00 00 00  63
```

```
4CA8  00 00 00 00 00 00 00 00  F4
4CB0  00 00 0F 02 04 70 34 41  F6
4CB8  1A 50 81 09 24 11 17 03  47
4CC0  3C 48 CE 4C D1 EE C6 AD  DC
4CC8  C4 17 03 3A 7F 4C 7C 35  A8
4CD0  C1 4C E4 4D 2A 4D 4A 4D  68
4CD8  5C 4D 71 4D 9D 4C E3 4D  A4
4CE0  F3 4E 0E 39 34 76 F7 4C  A1
4CE8  6D CC 00 00 FD FD 02 FD  66
4CF0  FD 07 B7 4C 76 FD 4C 78  7A
4CF8  FD 4C 7A FD 4C 7D FD 4C  16 B9
4D00  7F CC 00 01 FD 4C A7 FD  86
4D08  4C A9 7F 4C 7C FC 4C B3  8C
4D10  FD 4C 82 B6 4C B5 B7 4C  E2
4D18  84 FC FF F8 FD 4C 74 CC  65
4D20  4E 2C FD FF F8 17 00 E9  DB
4D28  35 F6 34 76 7D 4C 76 26  AF
4D30  14 FC 4C 78 FD 4C 7D FC  13
4D38  4C 7A FD 4C 7F 17 02 4E  7A
4D40  86 01 B7 4C 76 B7 FD 02  43
4D48  35 F6 34 76 7D 4C 76 27  D0
4D50  06 17 02 3A 7F 4C 76 7F  B6
4D58  FD 02 35 F6 B6 4C 7C B7  04
4D60  4C 68 BE 4C 78 BF 4C 69  57
4D68  10 BE 4C 7A 10 BF 4C 6B  CF
4D70  39 7D 4C 76 27 07 34 30  C7
4D78  17 02 13 35 30 BF 4C 7D  DE
4D80  BF 4C 78 10 BF 4C 7F 10  FA
4D88  BF 4C 7A CC 00 00 FD 4C  6F
4D90  AD FD 4C AF 7D 4C 76 27  E8
4D98  03 17 01 F2 39 34 76 7D  52
4DA0  4C 76 27 03 17 01 E7 33  0B
4DA8  8D FE DA C6 08 A6 80 A7  F5
4DB0  C0 5A 26 F9 C6 08 A6 82  2C
4DB8  A7 C0 5A 26 F9 C6 08 A6  59
4DC0  80 8D 1A A7 C0 5A 26 F7  12
4DC8  C6 08 A6 82 8D 0F A7 C0  0E
4DD0  5A 26 F7 7D 4C 76 27 03  FD
4DD8  17 01 B3 35 F6 34 04 44  97
4DE0  59 44 59 44 59 44 59 44  A1
4DE8  59 44 59 44 59 44 59 1F  84
4DF0  98 35 84 34 10 7D 4C 76  11
4DF8  27 03 17 01 91 35 06 B7  0A 04
4E00  4C 82 F7 4C 84 7D 4C 76  22
4E08  27 03 17 01 81 39 8D 07  E6
4E10  39 86 01 B7 FD 02 39 7D  8A
4E18  4C 76 27 03 17 01 6F FC  D5
4E20  4C 74 FD FF F8 86 00 B7  5F
4E28  FD 02 39 3B B6 FD 17 B6  69
4E30  FD 03 84 01 26 F5 FC FD  17
4E38  00 2B F0 C1 1B 26 07 86  30
4E40  02 B7 4C 7C 20 E5 C1 0D  E2
4E48  26 07 86 01 B7 4C 7C 20  E9
4E50  DA C1 2B 26 05 17 00 D8  7E
4E58  20 D1 C1 2D 26 05 17 00  C7
4E60  F1 20 C8 86 12 C1 31 27  38
4E68  2A 86 02 C1 32 27 24 86  2C
4E70  22 C1 33 27 1E 86 10 C1  70
4E78  34 27 18 86 20 C1 36 27  FD
4E80  12 86 11 C1 37 27 0C 86  28
4E88  01 C1 38 27 06 86 21 C1  65
4E90  39 26 98 85 20 27 0D 34  E2
4E98  02 FC 4C 78 F3 4C A7 FD  8B
4EA0  4C 78 35 02 85 10 27 0D  B2
4EA8  34 02 FC 4C 78 B3 4C A7  92
4EB0  FD 4C 78 35 02 85 02 27  A4
4EB8  0D 34 02 FC 4C 7A F3 4C  4A
4EC0  A9 FD 4C 7A 35 02 85 01  37
4EC8  27 09 FC 4C 7A B3 4C A9  B0
4ED0  FD 4C 7A 8D 32 7C 4C 81  E9
4ED8  B6 4C 81 84 01 12 12 7D  CF
4EE0  4C 76 27 22 17 00 96 27  0D
4EE8  1D B6 FD 05 2B 18 17 01  66
4EF0  0C 17 00 9A FC 4C 78 FD  B8
4EF8  4C 7D FC 4C 7A FD 4C 7F  99 A6
4F00  17 00 8B 17 01 00 3B FC  40
4F08  4C 78 2A 03 CC 00 00 10  24
4F10  83 02 7F 25 03 CC 02 7F  D8
4F18  FD 4C 78 FC 4C 7A 2A 03  17
4F20  CC 00 00 10 83 00 C7 25  BA
4F28  03 CC 00 C7 FD 4C 7A 39  09
4F30  34 06 FC 4C A7 10 83 00  3B
4F38  14 24 06 C3 00 01 FD 4C  D2
4F40  A7 FC 4C A9 10 83 00 14  CE
4F48  24 06 C3 00 01 FD 4C A9  77
4F50  35 86 34 06 FC 4C A7 10  93
4F58  83 00 01 27 06 83 00 01  DC
4F60  FD 4C A7 FC 4C A9 10 83  23
4F68  00 01 27 06 83 00 01 FD  66
4F70  4C A9 10 83 00 01 26 03  71
4F78  17 00 AE 35 86 FC 4C 78  07
4F80  10 B3 4C 7D 26 07 FC 4C  D0
4F88  7A 10 B3 4C 7F 39 34 76  C2
4F90  8D 4C 8E 4C 85 10 8E FC  B1
4F98  82 86 1C A7 A0 FC 4C 7D  17
4FA0  10 83 02 58 25 06 30 88  BF
4FA8  10 83 00 07 ED A4 C3 00  E5
4FB0  07 ED 24 FC 4C 7F 10 83  71
4FB8  00 B4 25 05 30 08 83 00  A0
4FC0  07 ED 22 C3 00 07 ED 26  02
4FC8  FC 4C 82 ED 28 86 08 A7  2B
4FD0  2A 31 2B E6 80 E7 A0 4A  DC
4FD8  26 F9 8D 15 35 F6 34 02  49
4FE0  7D FD 05 2B FB 86 80 B7  91
4FE8  FD 05 7D FD 05 2A FB 35  12
4FF0  82 34 02 7F FD 05 7D FD  F2
4FF8  05 2A FB 35 82 34 76 B6  88 F6
5000  4C 82 8D 0B 35 F6 34 76  8B
5008  B6 05 DD 8D 02 35 F6 7D  27
5010  FD 05 2B FB F6 05 DE 43  A4
5018  53 C4 07 84 07 34 02 58  9F
5020  58 58 58 EA E0 F7 FD 37  6D
5028  39 34 02 86 41 B7 FD 03  65
5030  35 82 00 00 00 00 00 00  37
5038  00 00 00 00 00 00 00 00  88
5040  00 00 00 00 00 00 00 00  90
5048  00 00 00 00 00 00 00 00  98
5050  00 00 00 00 00 00 00 00  A0
5058  00 00 00 00 00 00 00 00  A8
5060  00 00 00 00 00 00 00 00  B0
5068  00 00 00 00 00 00 00 00  B8
5070  00 00 00 00 00 00 00 00  C0
5078  00 00 00 00 00 00 00 00  C8
5080  00 00 00 00 00 00 00 00  D0
5088  00 00 00 00 00 00 00 00  D8
5090  00 00 00 00 00 00 00 00  E0
5098  00 00 00 00 00 00 00 00  E8
50A0  00 00 00 00 00 00 00 00  F0
50A8  00 00 00 00 00 00 00 00  F8
50B0  00 00 00 00 00 00 00 00  00
50B8  00 00 00 00 00 00 00 00  08
50C0  00 00 00 00 00 00 00 00  10
50C8  00 00 00 00 00 00 00 00  18
50D0  00 00 00 00 00 00 00 00  20
50D8  00 00 00 00 00 00 00 00  28
50E0  00 00 00 00 00 00 00 00  30
50E8  00 00 00 00 00 00 00 00  38
50F0  00 00 00 00 00 00 00 00  40
50F8  00 00 00 00 00 00 00 00  48 26
5100  00 00 00 00 00 00 00 00  51
5108  00 00 00 00 00 00 00 00  59
5110  00 00 00 00 00 00 00 00  61
5118  00 00 00 00 00 00 00 00  69
5120  00 00 00 00 00 00 00 00  71
5128  00 00 00 00 00 00 00 00  79
5130  00 00 00 00 00 00 00 00  81
5138  00 00 00 00 00 00 00 00  89
```

MSX2(VRAM128K、要ディスク、要MSXベーしっ君)
レイトレーシングプログラム

このMSX2用の〝レイトレーシングプログラム〟には、MSXべーしっ君とディスクドライブが必要だ。まず両方を用意してから、これからの説明を読んでいただきたい(MSXべーしっ君については、月刊ログイン'85年11月号の記事を参照のこと。もちろん、ROM版の市販品〝MSXべーしっ君〟も使用可)。

まず、このプログラムをリスト通りに打ち込み、ディスクにセーブしよう。セーブの方法は、

SAVE〝ファイル名〟 RETURN

でよい。

プログラムの実行は、MSXべーしっ君を立ち上げたのち、

LOAD〝ファイル名〟 RETURN

RUN RETURN

とする。そうしたら、今から描くCGのタイトルを聞いてくるので、何か適当な名前を入力してやろう。RETURN を最後に入力すれば、CG作成にうつるはずだ。完成まで数十分から1～2時間ぐらい。1点ずつ上から順番にドットが打たれていくのが、見ていてわかるぞ。

CGの作成が終われば、描いた画面をディスクにセーブするかどうかを聞いてくるので、セーブするなら Y キー、セーブしないのなら N キーを押してくれ。Y キーで、ドライブAに入ったディスクにデータをセーブしてくれる。

ディスクにセーブされたCGを見るには、たとえば以下のようなプログラムを利用すればよいだろう。

```
10 SCREEN8
20 SET PAGE0,0
30 BLOAD"ファイル名",S RETURN
40 GOTO 40
```

次に、このプログラムの、画面構成のパラメータの設定方法を説明しよう。リストでいえば、4250行以下のところの解説である。

①ID――〝1〟は球、〝2〟は平面、〝−1〟は終了を表わす。球、平面を含めて20までデータを持たせることが可能。

②P1、P2、P3――球の場合はそれぞれX軸、Y軸、Z軸の座標の設定だ。平面の場合は、どの軸にそった平面を描くかのパラメータとなる。たとえばP1に〝1〟を入れれば、X軸を含んだ平面を描くわけ。オフセットの場合は〝0〟としておく。2つの軸に〝1〟を設定することも可能。

③P4――球の場合はその直径。平面の場合は、設定された軸上の座標を表わす。

④P5～P7――今回は使用せず。すべて〝0〟にしておいてほしい。

⑤B――BLUE、つまり青色の比率の設定だ。ただし、このBだけは他に

特殊なパラメータの性質も持っていて、〝−1〞なら鏡面処理（球、平面とも）の設定となり、〝2〞ならチェッカー(市松)模様の設定となる（これは平面の場合のみ)。

⑥R、G——RはRED、つまり赤色、GはGREEN、つまり緑色の比率となっている。

そして、データ1番最後の〝0〞は、論理式〝AND〞の設定数値だ。とりあえず〝0〞を入れておいてくれ。

サンプルデータでは3つの要素（球2個とチェッカーの無限平面）しか設定されてないが、説明したパラメータの設定にそって、あと17個のデータを加えることができるのだ。自力でCGに挑戦してみてほしい(今回は、光源は固定となっている)。

また、他のパラメータに関しては、REM文中で説明しているものもある。そちらの方もご参考に。

```
1000 CLS:INPUT "save file name ";F$
1010 _TURBO ON
1020 DEFSNG A-Z:DEFINT F,I-J
1030 DIM ID(20),P1(20),P2(20),P3(20),P4(20),P5(20)
,P6(20),P7(20)
1040 DIM DI(20),CB(20),CR(20),CG(20),AF(20)
1050 DIM A(16)
1060 GOSUB 4000
1070 CLS
1080 GOTO 1090
1090 SCREEN 8:SET PAGE 1,1
1100 CLS:PAINT (0,0),255
1110 FOR J=0 TO 211
1120 FOR I=0 TO 255
1130 BI=0:BB=0:BR=0:BG=0:HL=0
1140 GOSUB 2000
1150 IF BB<0 THEN BB=0
1160 BL=BB*BI+KH*KH+DZ:IF BL>1 THEN BL=1
1170 RE=BR*BI+KH*KH+DZ:IF RE>1 THEN RE=1
1180 GR=BG*BI+KH*KH+DZ:IF GR>1 THEN GR=1
1190 IF ABS(AM)<.2 AND FM=1 THEN BL=0:RE=0:GR=0
1200 VX=-LX:VY=-LY:VZ=-LZ:FS=FG:GOSUB 2050
1210 IF FK=1 OR VX<>-LX THEN BL=BL/4:RE=RE/4:GR=GR
/4
1220 C1=(INT(GR*16)+RN)*32:IF C1<0 THEN C1=0
1230 IF C1>224 THEN C1=224
1240 C2=(INT(RE*16)+RN)*4:IF C2<0 THEN C2=0
1250 IF C2>28 THEN C2=28
1260 C2=C1+C2
1270 C3=INT((BL*8)+RN):IF C3<0 THEN C3=0
1280 IF C3>3 THEN C3=3
1290 C3=C2+C3
1300 PSET (I,J),C3
1310 IF 1E-40 THEN 1320 ELSE IF INKEY$=CHR$(13) TH
EN END
1320 NEXT I:NEXT J
1330 GOTO 5280
2000 'VECINI
2010 FM=0:KH=0:FS=0
2020 R=SQR(16384!+(I-128)^2+(J-105)^2)
2030 VX=(I-128)/R:VY=(J-105)/R:VZ=128/R
2040 PX=0:PY=0:PZ=0
2050 'COLLIS
2060 FT=1:FG=-1:MX=-1
2070 IF ID(FT)<0 THEN GOTO 2150
2080 IF ID(FT)=1 THEN GOSUB 3000:GOTO 2100
2090 IF ID(FT)=2 THEN GOSUB 3100:GOTO 2100
2100 IF ED<=0 OR FT=FS THEN GOTO 2140
2110 IF AF(FT)=0 THEN GOTO 2130 ELSE GOSUB 5000
2120 IF ED<=0 OR FT=FS THEN GOTO 2140
2130 IF ED<MX OR MX=-1 THEN FG=FT:MX=ED
2140 FT=FT+1:GOTO 2070
2150 'SORTCL
2160 IF FG=-1 THEN FK=0:RETURN ELSE FK=1
2170 PX=PX+VX*MX
2180 PY=PY+VY*MX
2190 PZ=PZ+VZ*MX
2200 IF ID(FG)=1 THEN GOSUB 3200:GOTO 2220
2210 IF ID(FG)=2 THEN GOSUB 3300:GOTO 2220
2220 '
2230 BI=-((HX/2)*LX+(HY/2)*LY+(HZ/2)*LZ)
2240 IF BI<0 THEN BI=0
2250 EV=HX*VX+HY*VY+HZ*VZ
2260 NX=VX-2*HX*EV
2270 NY=VY-2*HY*EV
2280 NZ=VZ-2*HZ*EV
2290 HL=-(NX*LX+NY*LY+NZ*LZ):IF FM=0 THEN KH=HL:IF
 KH<0 THEN KH=0
2300 HL=(HL-.8)*5 :IF HL<0 THEN HL=0
2310 IF CB(FG)<>-1 AND FM=0 THEN KH=0:RETURN
2320 IF CB(FG)<>-1 AND FM=1 THEN RETURN
2330 FM=1:VX=NX:VY=NY:VZ=NZ
2340 AM=EV
2350 GOTO 2050
3000 'CIRCOL
3010 WX=-P1(FT)+PX:WY=-P2(FT)+PY:WZ=-P3(FT)+PZ
3020 ES=WX*WX+WY*WY+WZ*WZ:SM=VX*WX+VY*WY+VZ*WZ
3030 EC=SM*SM-ES+P4(FT)*P4(FT)
3040 IF EC<0 THEN ED=-1:GOTO 3080
3050 A=-SM-SQR(EC)
3060 IF A<0 THEN ED=-1:GOTO 3080
3070 ED=A
3080 DI(FT)=ED
3090 RETURN
3100 'PLACOL
3110 WX=P1(FT):WY=P2(FT):WZ=P3(FT):FP=P4(FT)
3120 ES=WX*PX+WY*PY+WZ*PZ:SM=VX*WX+VY*WY+VZ*WZ:IF
SM=0 THEN ED=-1:GOTO 3140
3130 ED=(FP-ES)/SM:IF ED<0 THEN CF=-1
3140 DI(FT)=ED
3150 RETURN
3200 'CIRVEC
3210 EX=PX-P1(FG):EY=PY-P2(FG):EZ=PZ-P3(FG)
3220 VR=SQR(EX^2+EY^2+EZ^2)
3230 HX=EX/VR:HY=EY/VR:HZ=EZ/VR
3240 BB=CB(FG):BR=CR(FG):BG=CG(FG)
3250 IF CB(FG)<>-1 THEN DZ=RND(1)*.06-.03 ELSE DZ=
0
3260 RETURN
3300 'PLAVEC
3310 HX=-P1(FG):HY=-P2(FG):HZ=-P3(FG)
3320 TX=PX/FW+.01:TY=PY/FW+.01:TZ=PZ/FW+.01
3330 TX=FIX(TX)+((TX<0)AND(TX<>FIX(TX))):TY=FIX(TY
)+((TY<0)AND(TY<>FIX(TY))):TZ=FIX(TZ)+((TZ<0)AND(T
Z<>FIX(TZ)))
3340 IF CB(FG)<=1 THEN BB=CB(FG):BR=CR(FG):BG=CG(F
G):RETURN
3350 IF ((TX+TY+TZ) MOD 2)=0 THEN BB=B1:BR=R1:BG=G
1:RETURN
3360 BB=B2:BR=R2:BG=G2:DZ=0:RETURN
4000 'INITDT
4010 '  data input*****
4020 FD=1
4030 READ ID(FD),P1(FD),P2(FD),P3(FD),P4(FD),P5(FD
),P6(FD),P7(FD)
4040 READ CB(FD),CR(FD),CG(FD),AF(FD)
4050 IF ID(FD)>0 THEN FD=FD+1:GOTO 4030
4060 ' ｺｳｹﾞﾝ ﾉ ﾑｷ   lx^2+ly^2+lz^2=1 ﾆ ﾅﾙﾖｳﾆ ｽﾙ
4070 LX=.57735:LY=.57735:LZ=.57735
4080 ' ﾁｪｯｶｰ ﾎﾞｰﾄﾞ ﾉ ｱﾗｻ ﾄ ｲﾛ
4090 FW=100                    ' ｱﾗｻ
4100 B1=1:R1=1:G1=0            ' ｲﾛ 1
4110 B2=0:R2=0:G2=1            ' ｲﾛ 2
4120 RETURN
4130 ' data format
4140 ' di - 1:ｷｭｳ  2:ﾍｲﾒﾝ
4150 ' p1:p2:p3:p4   ｷｭｳ - p1:x  p2:y  p3:z  p4:r
4160 '                      ( (x-p1)^2+(y-p2)^2+(z-p3)
^2=p4^2 ﾉ ｼｷ)
4170 '                  ﾍｲﾒﾝ- p1:vx p2:vy p3:vz p4:d
4180 '                       p1*x+p2*y+p3*z=p4 ﾉ ｼｷ (p
1,p2,p3)ﾍﾞｸﾄﾙﾊ ﾎｳｾﾝﾍﾞｸﾄﾙﾉｷﾞｬｸ
4190 '                          (vx*vx+vy*vy+vz*vz)=1
4200 '
4210 '  last paramater: AND flag            b= 2:ﾁｪｯ
ｸﾓﾖｳ
4220 '                                      b=-1:ｷｮｳ
ﾒﾝ
4230 '                                      color
4240 '   ID__P1__P2__P3___P4__P5__P6__P7___B___+R_
__G
4250 DATA 1 ,-50,-20,150,  50, 0 , 0 , 0 ,-1 , 0 ,
 0   ,0:'
4260 DATA 2 , 0 , 1 , 0 , 280, 0 , 0 , 0 , 2 , 0 ,
 0   ,0:'ｺﾉ3ｺｶﾞ
4270 DATA 1 , 50, 20,150,  50, 0 , 0 , 0 , 0 , 1 ,
 .6  ,0:'ｿﾚｿﾞﾚ
4280 DATA-1 , 0 , 0 , 0 ,  0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 ,
 0   ,0:'and ﾉ ﾃｲｷﾞ
5000 'CHKAND
5010 '--------primitive and check
5020 XIN=PX+VX*ED :YIN=PY+VY*ED :ZIN=PZ+VZ*ED
5030 CN=AF(FT)
5040 IF FT=CN THEN RETURN
```

```
5050 IF ID(CN)=1 THEN GOSUB 5200:GOTO 5090
5060 IF ID(CN)=2 THEN GOSUB 5240:GOTO 5090
5070 IF ID(CN)=3 THEN GOSUB 5200:GOTO 5090
5080 IF ID(CN)=4 THEN GOSUB 5200:GOTO 5090
5090 IF IO=0 THEN ED=-1:RETURN
5100 CN=AF(CN):GOTO 5040
5200 'CIRIOF
5210 WI=(P1(CN)-XIN)^2+(P2(CN)-YIN)^2+(P3(CN)-ZIN)
^2-P4(CN)^2
5220 IF WI>0 THEN IO=0 ELSE IO=1
5230 RETURN
5240 'PLAIOF
5250 WI=P1(CN)*XIN+P2(CN)*YIN+P3(CN)*ZIN-P4(CN)
5260 IF WI<0 THEN IO=0 ELSE IO=1
5270 RETURN
5280 _TURBO OFF
6000 SCREEN0
6010 PRINT "screen save (y/n)"
6020 K$=INPUT$(1)
6030 IF INSTR("yYﾑﾝ",K$) THEN 6060
6040 IF INSTR("nNﾐﾐ",K$) THEN END
6050 GOTO 6020
6060 SCREEN8:SETPAGE1,1
6070 BSAVE F$,0,256*212-1,S
6080 END
```

PC-8801mkIISR/TR/FR/MR(要ディスク)
ミュージックエディタ"みゅーじっ君"

〝みゅーじっ君″は、13本のプログラムで構成されている。それぞれのプログラムを入力し、1枚のディスクにセーブしていこう。ファイル名は、すべて決められたファイル名にしておくように。そうじゃないと、実行途中で、ピーッと止まってしまうぞ。

では、順にセーブ書式をご紹介する。

リスト1は入力後、
SAVE 〝start″ [RETURN]
リスト2は、
SAVE 〝menu″ [RETURN]
リスト3は、
SAVE 〝floppy″ [RETURN]
リスト4は、
SAVE 〝FMvoi″ [RETURN]
リスト5は、
SAVE 〝score″ [RETURN]
リスト6は、
SAVE 〝play″ [RETURN]
リスト7は、セーブする際注意する。
SAVE 〝multi″, a [RETURN]
リスト7だけは、アスキーセーブをしておくことを忘れずに。
リスト8は、
SAVE 〝ROM″ [RETURN]
リスト9は、
BSAVE〝eyecon″, &HBA00, &H5FF [RETURN]
リスト10は、
BSAVE〝onpu″, &HBA00, &H5FF [RETURN]
リスト11は、
BSAVE 〝mark″, &HBE00, &H120 [RETURN]
リスト12は、
BSAVE 〝music.mac″, &HD000, &H6FF [RETURN]
リスト13は、
BSAVE 〝table″, &HCD80, &H180 [RETURN]

実行は、
LOAD 〝start″ [RETURN]
RUN [RETURN]
とすればよい。なお、マシン語入力の際、ロードセーブの際には必ずクリア一文設定を忘れないように。
CLEAR, &HB9FF [RETURN]
とでもしておけばいいだろう。

一番最初のファイル数の入力には、[RETURN] を入力しよう。

〝multi″は、アスキーセーブすること。ということをくれぐれも忘れぬよう。ちょっと入力するのに手こずりそうなのは2本のプログラム程度で、のこりは短いものばかり。ソフトの機能としては、そんなに悪くないので、すぐさま入力して試してみよう。ただ、各プログラムの行番号は、きちんとリスト通りにしておくことをお約束。マージをしたりする場合があるので、変に行番号を変更すると、後々プログラムが動かなくなってしまうかも……。

では〝みゅーじっ君″で、街角の音楽家になろうぜー！

●リスト1 "start"

```
10 'Super FM Sound Maker
20 'Programed by Y.Miyajima
30 '
40 '
50 'Start
60 CHAIN MERGE "multi",70
70 NEW CMD
80 WIDTH 80,25:ÇONSOLE 0,25,0,1
90 CLS 3:SCREEN 1,1,0,1
100 BLOAD "eyecon"
110 DEF USR=&HBF00:A=USR(0)
120 BLOAD "onpu"
130 A=USR(0)
140 BLOAD,"mark"
150 A=USR(0)
160 'NEW CMD
170 CLEAR ,&HCCFF
180 BLOAD "music.mac"
190 BLOAD "table",&HCD80
200 DEFINT A-Z
210 A=&HD6A0
220 CALL A
230 BCLR=&H35D9:KPUT=&HCE00:WIND=&HCE10:COP12=&HCE
20:CPUT=&HCE30
240 DACLR=&HCE50:CALL DACLR
250 X=0:Y=0:TATE=25:YOKO=80:TILE=&HAA55
260 GOSUB *D.WIND1
270 X=5:Y=3:TATE=9:YOKO=36
280 W$="%W%j%a%?!<$OM-$j$^$9$+"
290 KA=1:NO(0)=2:NO(1)=3
300 GOSUB *MULTI
310 IF CH=1 THEN POKE &HCD00,1 ELSE POKE &HCD00,0
320 RUN"menu"
```

●リスト2 "menu"

```
10 'Super FM Sound Maker
20 'Programed by Y.Miyajima
30 '
40 '
50 'Menu
60 CHAIN MERGE "multi",70
70 CLEAR,&HCCFF:DEFINT A-Z
80 BCLR=&H35D9:KPUT=&HCE00:WIND=&HCE10:COP12=&HCE2
0:CPUT=&HCE30
90 X=20:Y=8:TATE=9:YOKO=39
```

```
100 W$="!y!y!y$y#M#E#N#U$y!y!y!y"
110 KA=3:NO(0)=6:NO(1)=7:NO(2)=8:NO(3)=10
120 GOSUB *MULTI
130 ON CH GOTO *FM,*SCORE,*PLAY,*FINAL
140 *FM
150 RUN "FMvoi"
160 *SCORE
170 RUN"score"
180 *PLAY
190 RUN"play"
200 *FINAL
220 WIDTH 80,25:CONSOLE 0,25,1,1
230 SCREEN 0,0:CLS 3
240 CALL BCLR:LOCATE,,1:NEW:END
```

●リスト3 "floppy"

```
10 'Super FM Sound Maker
20 'Programed by Y.Miyajima
30 '
40 '
50 'Floppy
60 CHAIN MERGE "multi",70
70 CLEAR,&HCCFF:DEFINT A-Z
80 BCLR=&H35D9:KPUT=&HCE00:WIND=&HCE10:COP12=&HCE2
0:CPUT=&HCE30
90 X=15:Y=2:TATE=4:YOKO=50
100 GOSUB *D.WIND2
110 X=16:Y=2:W$="!c$y#F#L#O#P#P#Y$y#D#I#S#K$y!d"
120 GOSUB *P.KANJ
130 KA$=CHR$(PEEK(&HCD01))
140 IF KA$="p" THEN *LO
150 X=15:Y=15:TATE=9:YOKO=39
160 W$="!y!y$y#F#L#O#P#P#Y$y!y!y"
170 KA=2:NO(0)=17:NO(1)=16:NO(2)=9
180 GOSUB *MULTI
190 ON CH GOTO *SA,*LO,*EN
200 *SA
210 GOSUB *PR.F
220 IF FI$="" THEN 150
230 KA$=CHR$(PEEK(&HCD01))
240 IF KA$<>"F" THEN 310
250 ADRS=&HCDF0
260 POKE ADRS,255
270 FOR I=1 TO LEN(FI$)
280 POKE ADRS+I,ASC(MID$(FI$,I,1))
290 NEXT
300 POKE ADRS+I,&H40
310 NAM$=FI$+"."+KA$
320 IF KA$="s" THEN BSAVE NAM$,&HD000,&H1000:GOTO
*EN
330 IF KA$="F" THEN BSAVE NAM$,&HCD80,128
340 GOTO *EN
350 *LO
360 GOSUB *PR.F
370 IF FI$="" THEN 150
380 KA$=CHR$(PEEK(&HCD01))
390 NAM$=FI$+"."+KA$
400 IF KA$="s" THEN BLOAD NAM$,&HD000:GOTO *EN
410 IF KA$="p" THEN CHAIN MERGE NAM$,940
420 IF KA$="F" THEN BLOAD NAM$,&HCD80
430 GOTO *EN
440 *EN
450 FI$=""
460 AD=&HCD01
470 F=PEEK(AD)
480 IF F=ASC("@") THEN 520
490 FI$=FI$+CHR$(F)
500 AD=AD+1
510 GOTO 470
520 RUN FI$
530 *PR.F
540 PX=5:PY=2
550 LOCATE ,,0
560 X=5:Y=2:TATE=21:YOKO=64
570 GOSUB *D.WIND2
580 X=18:Y=2:W$="!y!y$y%U%!%#%k0lMw$y!y!y"
590 GOSUB *P.KANJ
600 SEC=1:SEA=7:CP=PEEK(&HCD01)
610 D$=DSKI$(1,1,18,SEC)
620 M$=MID$(D$,SEA,1)
630 IF ASC(M$)=CP THEN PY=PY+2:IF PY>19 THEN PX=PX
+16:GOTO 670 ELSE GOTO 670
640 IF ASC(M$)=255 THEN 730
650 SEA=SEA+16:IF SEA>255 THEN SEA=7:SEC=SEC+1:GOT
O 610
660 GOTO 620
670 W$="":PO=SEA-6:CO=0:X=PX:Y=PY
680 IF CO=6 THEN 650
690 M$=MID$(D$,PO+CO,1)
700 IF ASC(M$)<48 OR ASC(M$)>&H7A THEN 650
710 W$="#"+M$
720 GOSUB *P.KANJ:CO=CO+1:X=X+2:GOTO 680
730 X=4:Y=20:W$="%U%!%$%kL>$NF~NO!'"
740 GOSUB *P.KANJ
750 X=30:Y=20
760 CALL BCLR:FI$=""
770 I$=INPUT$(1)
780 C=ASC(I$)
790 IF C=32 THEN 870
800 IF C=127 THEN 880
810 IF C<48 OR C>&H7A THEN BEEP 1:FOR T=0 TO 200:N
EXT:BEEP 0:GOTO 770
820 W$="#"+I$
830 IF LEN(FI$)=6 THEN BEEP 1:FOR T=0 TO 200:NEXT:
BEEP 0:GOTO 770
840 FI$=FI$+I$
850 GOSUB *P.KANJ
860 X=X+2:GOTO 770
870 RETURN
880 LE=LEN(FI$):IF LE=1 THEN FI$="":GOTO 910
890 IF LE=0 THEN 770
900 FI$=LEFT$(FI$,LE-1)
910 X=X-2:W$="$y"
920 GOSUB *P.KANJ
930 GOTO 770
940 GOSUB 21000:RUN "menu"
```

●リスト4 "FMvoi"

```
10 'Super FM Sound Maker
20 'Programed by Y.Miyajima
30 '
40 '
50 'FMvoi
60 CHAIN MERGE "multi",70
70 CLEAR,&HCCFF:DEFINT A-Z
80 BCLR=&H35D9:KPUT=&HCE00:SPUT=&HCEA0:WIND=&HCE10
:CPUT=&HCE30
90 OPUT=&HCE40:PUXOR=&HCE60:PUAND=&HCE70:KYSCN=&HC
E80:PUMK=&HCE90
100 DIM PL$(11),VOICE(4,9),REH(18),REL(18),KAMU(18
);GRMU(18)
110 GOSUB *RDAT:GOSUB *AL.F
120 X=15:Y=2:TATE=4:YOKO=50
130 GOSUB *D.WIND2
140 X=16:Y=2:W$="!o!o!o$y#F#M$y#e#d#i#t$y!d!d!d"
150 GOSUB *P.KANJ
160 X=8:Y=9:TATE=9:YOKO=45
170 W$="!y!y$y#F#M$y#V#O#I#C#E$y!y!y"
180 KA=5:NO(0)=12:NO(1)=6:NO(2)=14:NO(3)=13:NO(4)=
15:NO(5)=9
190 GOSUB *MULTI
200 ON CH GOTO *FLOP,*FM,*ROM,*PRNT,*LMKE,*EN
210 *FLOP
220 FI$="FMvoi@"
230 FOR I=1 TO LEN(FI$)
240 POKE &HCD00+I,ASC(MID$(FI$,I,1))
250 NEXT I
260 RUN"floppy"
270 *FM
280 OP=0:CRE=19:ONSY=0:CNO=0:OCT=4:ONO=2
290 CMD PLAY"o4l4v10"
300 VBUFF=VARPTR(VOICE(0,0))
310 RESTORE 370
320 FOR I=0 TO 17:READ REH(I):NEXT
330 FOR I=0 TO 17:READ REL(I):NEXT
340 FOR I=0 TO 18:READ KAMU(I):NEXT
350 FOR I=0 TO 18:READ GRMU(I):NEXT
360 FOR I=0 TO 11:READ PL$(I):NEXT
370 DATA 7,15,3,1,16383,127,127,15,31,31,31,15,15,
127,3,15,3,15
380 DATA 0,0,0,0,0,-127,-127,0,0,0,0,0,0,0,0,0,-3,
0
390 DATA 2,2,3,1,1,10,5,5,3,3,3,3,3,3,5,1,3,1,3
400 DATA 2,2,3,1,1,100,10,10,3,6,6,6,3,3,10,1,3,1,
3
410 DATA c,c+,d,d+,e,f,f+,g,g+,a,a+,b
420 X=0:Y=0:TATE=25:YOKO=80:TILE=&HAA55
430 GOSUB *D.WIND1
440 X=3:Y=2:YOKO=60:TATE=23
450 GOSUB *D.WIND2
460 X=50:Y=16:TATE=6:YOKO=26
470 GOSUB *D.WIND2
480 DA=PEEK(&HCDF0):IF DA=255 THEN W$="#U#S#E#R":G
OTO 520
490 DA$=STR$(DA):W$="!w"
500 DD$=RIGHT$("0"+RIGHT$(DA$,LEN(DA$)-1),2)
510 FOR I=1 TO 2:W$=W$+"#"+MID$(DD$,I,1):NEXT
520 X=55:Y=16:GOSUB *P.KANJ
```

```
530 ADRS=&HCDF1:W$="!Z"
540 CH=PEEK(ADRS)
550 IF CH=&H40 THEN 590
560 W$=W$+"#"+CHR$(CH)
570 ADRS=ADRS+1
580 GOTO 540
590 W$=W$+"![":X=50:Y=18:GOSUB *P.KANJ
600 X=40:Y=10:TATE=4:YOKO=26
610 GOSUB *D.WIND2
620 X=40:Y=10:W$="#O#C#T#"+CHR$(48+OCT)
630 GOSUB *P.KANJ
640 ADRS=&HC000+6456
650 CALL OPUT(ADRS,ONO)
660 IF OP=0 THEN GOSUB 830:GOSUB 1260:GOTO 750
670 GOSUB 910:GOSUB 1410
680 '
690 X=22:Y=1:TATE=2:YOKO=14
700 GOSUB *D.WIND2
710 X=20:Y=0
720 W$="!z#O#P#"+CHR$(48+OP)+"!z"
730 GOSUB *P.KANJ
740 LINE(160,0)-(272,0),1
750 CX=2:CY=3
760 '
770 GOSUB *CURSOR
780 GOSUB *KYIN
790 IF KE<>255 THEN GOSUB *CURSOR
800 IF FRG=1 THEN FRG=0:GOTO 440
810 IF ENF=1 THEN ENF=0:GOTO 120
820 GOTO 780
830 X=6:RESTORE 900
840 FOR Y=3 TO 19 STEP 2
850 READ W$:ADRS=&HC000+640*Y+X
860 GOSUB *P.KANJ
870 NEXT
880 RETURN
890 '
900 DATA #F$y#B,#A#L#G,#O$y#M,#W$y#F,#S#Y#N,#S#P#D
,#P#M#D,#A#M#D,#P#M#S
910 X=6:RESTORE 970
920 FOR Y=3 TO 21 STEP 2
930 READ W$:ADRS=&HC000+640*Y+X
940 GOSUB *P.KANJ
950 NEXT
960 RETURN
970 DATA #A$y#R,#D$y#R,#S$y#R,#R$y#R,#S$y#L,#O$y#L
,#K#S#D,#M#u#l,#D#e#t,#A#M#S
980 *RDAT
990 ADRS=&HCD80
1000 FOR I=0 TO 9
1010 FOR J=0 TO 4
1020 L=PEEK(ADRS):H=PEEK(ADRS+1)
1030 IF H>&H80 THEN H=255-H:L=L-256
1040 HL=H*256+L
1050 ADRS=ADRS+2
1060 VOICE(J,I)=HL
1070 NEXT
1080 NEXT
1090 RETURN
1100 *WDAT
1110 ADRS=&HCD80
1120 FOR I=0 TO 9
1130 FOR J=0 TO 4
1140 HL!=VOICE(J,I)
1150 IF HL!<0 THEN HL!=65535!+HL!+1
1160 H=INT(HL!/256):L=HL!-H*256
1170 POKE ADRS,L:POKE ADRS+1,H
1180 ADRS=ADRS+2
1190 NEXT
1200 NEXT
1210 RETURN
1220 *AL.F
1230 FB=INT(VOICE(0,0)/8) AND &HF
1240 ALG=VOICE(0,0) AND 7
1250 RETURN
1260 '
1270 X=14:Y=3:LE=6
1280 W$=STR$(FB)
1290 GOSUB *P.SUJI
1300 Y=Y+2
1310 W$=STR$(ALG)
1320 GOSUB *P.SUJI
1330 Y=Y+2
1340 FOR I=1 TO 7
1350 DA=VOICE(0,I)
1360 W$=STR$(DA)
1370 GOSUB *P.SUJI
1380 Y=Y+2
1390 NEXT I
1400 RETURN
1410 X=14:Y=3:LE=6
1420 FOR I=0 TO 9
1430 DA=VOICE(OP,I)
1440 W$=STR$(DA)
1450 GOSUB *P.SUJI
1460 Y=Y+2
1470 NEXT I
1480 RETURN
1490 *P.SUJI
1500 ADRS=&HC000+Y*640+X
1510 CALL SPUT(ADRS,W$,LE)
1520 RETURN
1530 *CURSOR
1540 ADRS=&HC000+640*CY+CX
1550 IF CNO=1 THEN CNO=0 ELSE CNO=1
1560 CALL CPUT(ADRS,CNO)
1570 RETURN
1580 *KYIN
1590 CALL KYSCN
1600 KE=PEEK(&HCD20)
1610 IF KE=255 THEN RETURN
1620 GOSUB *CURSOR
1630 IF KE<12 THEN 1650
1640 ON KE-11 GOTO 1670,1680,1710,2000,2290,1670,1
670,1670,2330,2410,2510,2550,2590,2630,2670,2710,2
750,1670,1670,1670
1650 CMD VOICE VOICE:CMD PLAY PL$(KE)
1660 RETURN
1670 RETURN
1680 CY=CY+2
1690 IF CY>CRE THEN CY=3
1700 RETURN
1710 IF OP<>0 THEN 1900
1720 X=14:Y=CY:LE=6:MIN=1:TEN=(CY-3)/2-1
1730 KINP=INP(8):IF KINP=255 THEN 1770
1740 IF KINP=223 THEN MIN=KAMU(TEN+1):GOTO 1770
1750 IF KINP=239 THEN MIN=GRMU(TEN+1):GOTO 1770
1760 IF KINP=207 THEN MIN=KAMU(TEN+1)*GRMU(TEN+1)
1770 IF TEN<1 THEN 1830
1780 VOICE(OP,TEN)=VOICE(OP,TEN)-MIN
1790 IF VOICE(OP,TEN)<REL(TEN) THEN VOICE(OP,TEN)=
REH(TEN)
1800 W$=STR$(VOICE(OP,TEN))
1810 GOSUB *P.SUJI
1820 RETURN
1830 ON TEN+2 GOTO 1840,1860
1840 FB=FB-MIN:IF FB<0 THEN FB=7
1850 W$=STR$(FB):GOSUB *P.SUJI:GOTO 1880
1860 ALG=ALG-MIN:IF ALG<0 THEN ALG=7
1870 W$=STR$(ALG):GOSUB *P.SUJI
1880 VOICE(0,0)=FB*8+ALG
1890 RETURN
1900 X=14:Y=CY:LE=6:MIN=1:TEN=(CY-3)/2:POI=TEN+9
1910 KINP=INP(8):IF KINP=255 THEN 1950
1920 IF KINP=223 THEN MIN=KAMU(POI):GOTO 1950
1930 IF KINP=239 THEN MIN=GRMU(POI):GOTO 1950
1940 IF KINP=207 THEN MIN=KAMU(POI)*GRMU(POI)
1950 VOICE(OP,TEN)=VOICE(OP,TEN)-MIN
1960 IF VOICE(OP,TEN)<REL(POI-1) THEN VOICE(OP,TEN
)=REH(POI-1)
1970 W$=STR$(VOICE(OP,TEN))
1980 GOSUB *P.SUJI
1990 RETURN
2000 IF OP<>0 THEN 2190
2010 X=14:Y=CY:LE=6:PLU=1:TEN=(CY-3)/2-1
2020 KINP=INP(8):IF KINP=255 THEN 2060
2030 IF KINP=223 THEN PLU=KAMU(TEN+1):GOTO 2060
2040 IF KINP=239 THEN PLU=GRMU(TEN+1):GOTO 2060
2050 IF KINP=207 THEN PLU=KAMU(TEN+1)*GRMU(TEN+1)
2060 IF TEN<1 THEN 2120
2070 VOICE(OP,TEN)=VOICE(OP,TEN)+PLU
2080 IF VOICE(OP,TEN)>REH(TEN) THEN VOICE(OP,TEN)=
REL(TEN)
2090 W$=STR$(VOICE(OP,TEN))
2100 GOSUB *P.SUJI
2110 RETURN
2120 ON TEN+2 GOTO 2130,2150
2130 FB=FB+PLU:IF FB>7 THEN FB=0
2140 W$=STR$(FB):GOSUB *P.SUJI:GOTO 2270
2150 ALG=ALG+PLU:IF ALG>7 THEN ALG=0
2160 W$=STR$(ALG):GOSUB *P.SUJI
2170 VOICE(0,0)=FB*8+ALG
2180 RETURN
2190 X=14:Y=CY:LE=6:PLU=1:TEN=(CY-3)/2:POI=TEN+9
2200 KINP=INP(8):IF KINP=255 THEN 2240
2210 IF KINP=223 THEN PLU=KAMU(POI):GOTO 2240
2220 IF KINP=239 THEN PLU=GRMU(POI):GOTO 2240
2230 IF KINP=207 THEN PLU=KAMU(POI)*GRMU(POI)
2240 VOICE(OP,TEN)=VOICE(OP,TEN)+PLU
2250 IF VOICE(OP,TEN)>REH(POI-1) THEN VOICE(OP,TEN
)=REL(POI-1)
2260 W$=STR$(VOICE(OP,TEN))
2270 GOSUB *P.SUJI
2280 RETURN
2290 CY=CY-2
2300 IF CY<3 THEN CY=CRE
2310 RETURN
2320 '
```

```
2330 '
2340 OCT=OCT-1
2350 IF OCT=0 THEN OCT=8
2360 CMD PLAY "o=oct;
2370 X=49:Y=10:W$="#"+CHR$(48+OCT)
2380 GOSUB *P.KANJ
2390 RETURN
2400 '
2410 '
2420 OCT=OCT+1
2430 IF OCT=9 THEN OCT=1
2440 CMD PLAY "o=oct;
2450 X=49:Y=10:W$="#"+CHR$(48+OCT)
2460 GOSUB *P.KANJ
2470 RETURN
2480 '
2490 '
2500 '
2510 '
2520 OP=1:CRE=21:FRG=1:CNO=1
2530 '
2540 RETURN
2550 '
2560 OP=2:CRE=21:FRG=1:CNO=1
2570 '
2580 RETURN
2590 '
2600 OP=3:CRE=21:FRG=1:CNO=1
2610 '
2620 RETURN
2630 '
2640 OP=4:CRE=21:FRG=1:CNO=1
2650 '
2660 RETURN
2670 '
2680 OP=0:CRE=19:FRG=1:CNO=1
2690 '
2700 RETURN
2710 '
2720 ENF=1
2730 GOSUB *WDAT
2740 RETURN
2750 '
2760 ONO=ONO+1:IF ONO>6 THEN ONO=0
2770 ADRS=&HC000+6456
2780 LINE(448,80)-(464,96),1,BF
2790 CALL OPUT(ADRS,ONO)
2800 LENG=2^ONO
2810 CMD PLAY "l=leng;
2820 RETURN
2830 '
2840 '
2850 '
2860 '
2870 *ROM
2880 RUN "ROM"
2890 *PRNT
2900 LPRINT CHR$(27);"T12"
2910 ADRS=&HCDF1:NAM$=""
2920 CH=PEEK(ADRS):IF CH=&H40 THEN 2950
2930 NAM$=NAM$+CHR$(CH)
2940 ADRS=ADRS+1:GOTO 2920
2950 IF VOICE(0,3)=1 THEN SW$="ON" ELSE SW$="OFF"
2960 LPRINT "┌──────────────┬────────────┬──────────┐
──────────────┐"
2970 LPRINT USING "|NAME[&     &]|ALGORITHM:#|FEEDB
ACK:#|OPERATOR MASK:##|";NAM$,ALG,FB,VOICE(0,1)
2980 LPRINT "└──────────────┴────────────┴──────────┴
──────────────┘"
2990 LPRINT
3000 LPRINT "┌────────────────────────────────────────
──────────────┐"
3010 LPRINT "|                    L     F     O
              |"
3020 LPRINT "├────────┬──────────┬─────────┬──────────
┬───────┬──────┤"
3030 LPRINT "|  W.F   |   SYNC    |  SPEED  |  PMD
|  AMD  |  PMS  |"
3040 LPRINT "|        |           |         |
|       |       |"
3050 LPRINT USING "|   #   |  [& &]   |  #####  |
####  | ####  |   ##  |";VOICE(0,2),SW$,VOICE(0,4)
,VOICE(0,5),VOICE(0,6),VOICE(0,7)
3060 LPRINT "└────────┴──────────┴─────────┴──────────
┴───────┴──────┘"
3070 LPRINT
3080 LPRINT "┌──┬─────────────────┬────┬──────┬──────
──┬──────┬──────┐"
3090 LPRINT "|OP| AR DR SR RR SL | OL | KRSD | MUL
TI | DETU | AMS |"
3100 LPRINT "├──┼─────────────────┼────┼──────┼──────
──┼──────┼──────┤"
3110 FOR OP=1 TO 4
3120 LPRINT "|  |                 |    |      |
  |      |      |"
3130 LPRINT USING "| #| ## ## ## ## ## |### |    #
 |    ##  |  ##   |  ## |";OP,VOICE(OP,0),VOICE(OP,1
),VOICE(OP,2),VOICE(OP,3),VOICE(OP,4),VOICE(OP,5),
VOICE(OP,6),VOICE(OP,7),VOICE(OP,8),VOICE(OP,9)
3140 NEXT
3150 LPRINT "└──┴─────────────────┴────┴──────┴──────
──┴──────┴──────┘"
3160 LPRINT CHR$(27);"T19":GOTO 120
3170 *LMKE
3180 ON ERROR GOTO 3520
3190 X=15:Y=8:TATE=4:YOKO=60
3200 GOSUB *D.WIND2
3210 X=16:Y=8:W$="#I#N#P#U#T$y#F#I#L#E#N#A#M#E!a"
3220 GOSUB *P.KANJ
3230 PLE=6:X=60:Y=8:GOSUB *IPT
3240 IF TE$="" THEN 120
3250 NAM$=TE$
3260 NAM1$=NAM$+".1"
3270 IF PEEK(&HCD00)=0 THEN PRSW=0:GOTO 3330
3280 X=12:Y=14:TATE=9:YOKO=40
3290 W$="%W%j%s%?!<$K0u:~$7$^$9$+!)"
3300 KA=1:NO(0)=4:NO(1)=5
3310 GOSUB *MULTI
3320 IF CH=1 THEN PRSW=1 ELSE PRSW=0
3330 KILL NAM1$
3340 OPEN NAM1$ AS #1
3350 PRINT #1,"10000 REM [";NAM$;"]"
3360 PRINT #1,"10010 NEW CMD"
3370 PRINT #1,"10020 RESTORE 11000"
3380 PRINT #1,"10030 DIM ";NAM$;"%(4,9)"
3390 PRINT #1,"10040 FOR OP=0 TO 4"
3400 PRINT #1,"10050  FOR DA=0 TO 9"
3410 PRINT #1,"10060   READ ";NAM$;"%(OP,DA)"
3420 PRINT #1,"10070  NEXT"
3430 PRINT #1,"10080 NEXT"
3440 PRINT #1,"10090 CMD VOICE ";NAM$;"%,";NAM$;"%
,";NAM$;"%"
3450 PRINT #1,"10100 END"
3460 FOR I=0 TO 4
3470 PRINT #1,USING "110#0 DATA #####_,#####_,####
#_,#####_,#####_,#####_,#####_,#####_,#####_,#####
";I,VOICE(I,0),VOICE(I,1),VOICE(I,2),VOICE(I,3),VO
ICE(I,4),VOICE(I,5),VOICE(I,6),VOICE(I,7),VOICE(I,
8),VOICE(I,9)
3480 LNO=LNO+10
3490 NEXT
3500 CLOSE:IF PRSW=1 THEN GOSUB 3530
3510 ON ERROR GOTO 0:GOTO 120
3520 RESUME 3340
3530 LPRINT "10000 REM [";NAM$;"]"
3540 LPRINT "10010 NEW CMD"
3550 LPRINT "10020 RESTORE 11000"
3560 LPRINT "10030 DIM ";NAM$;"%(4,9)"
3570 LPRINT "10040 FOR OP=0 TO 4"
3580 LPRINT "10050  FOR DA=0 TO 9"
3590 LPRINT "10060   READ ";NAM$;"%(OP,DA)"
3600 LPRINT "10070  NEXT"
3610 LPRINT "10080 NEXT"
3620 LPRINT "10090 CMD VOICE ";NAM$;"%,";NAM$;"%,"
;NAM$;"%"
3630 LPRINT "10100 END"
3640 FOR I=0 TO 4
3650 LPRINT USING "110#0 DATA #####_,#####_,#####_
,#####_,#####_,#####_,#####_,#####_,#####_,#####";
I,VOICE(I,0),VOICE(I,1),VOICE(I,2),VOICE(I,3),VOIC
E(I,4),VOICE(I,5),VOICE(I,6),VOICE(I,7),VOICE(I,8)
,VOICE(I,9)
3660 NEXT
3670 RETURN
3680 *IPT
3690 CALL BCLR:TE$="":LOCATE ,,0
3700 I$=INPUT$(1)
3710 C=ASC(I$)
3720 IF C=32 THEN LOCATE ,,1:RETURN
3730 IF C=127 THEN 3810
3740 IF C<48 OR C>&H7A THEN BEEP 1:FOR T=0 TO 200:
NEXT:BEEP 0:GOTO 3700
3750 W$="#"+I$
3760 IF LEN(TE$)=PLE THEN BEEP 1:FOR T=0 TO 200:NE
XT:BEEP 0:GOTO 3700
3770 TE$=TE$+I$
3780 GOSUB *P.KANJ
3790 X=X+2:GOTO 3700
3800 RETURN
3810 LE=LEN(TE$):IF LE=1 THEN TE$="":GOTO 3840
3820 IF LE=0 THEN 3700
3830 TE$=LEFT$(TE$,LE-1)
3840 X=X-2:W$="$y"
3850 GOSUB *P.KANJ
3860 GOTO 3700
3870 *EN
3880 RUN "menu"
```

●リスト5 "score"

```
10 'Super FM Sound Maker
20 'Programed by Y.Miyajima
30 '
40 '
50 'Score
60 CHAIN MERGE "multi",70
70 CLEAR,&HCCFF:DEFINT A-Z
80 BCLR=&H35D9:KPUT=&HCE00:WIND=&HCE10:COP12=&HCE2
0:CPUT=&HCE30
90 OPUT=&HCE40:PUXOR=&HCE60:PUAND=&HCE70:KYSCN=&HC
E80:PUMK=&HCE90
100 DACLR=&HCE50
110 DIM PL$(11),NOTER(19),HYOSHI(13),ONY(23),GAM(3
5)
120 X=15:Y=2:TATE=4:YOKO=50
130 GOSUB *D.WIND2
140 X=16:Y=2:W$="!o!o!o$y3ZIh:n@.%b!<%I$y!d!d!d"
150 GOSUB *P.KANJ
160 X=30:Y=12:TATE=9:YOKO=42
170 W$="!y!y!y$y#S#C#O#R#E$y!y!y!y"
180 KA=3:NO(0)=12:NO(1)=11:NO(2)=15:NO(3)=9
190 GOSUB *MULTI
200 ON CH GOTO *FLOP,*SCRE,*LMKE,*EN
210 *FLOP
220 FI$="score@"
230 FOR I=1 TO LEN(FI$)
240 POKE &HCD00+I,ASC(MID$(FI$,I,1))
250 NEXT I
260 RUN"floppy"
270 *SCRE
280 RESTORE 300
290 FOR I=0 TO 11:READ PL$(I):NEXT
300 DATA c,c+,d,d+,e,f,f+,g,g+,a,a+,b
310 X=18:Y=9:TATE=9:YOKO=40
320 IF PEEK(&HD000)<32 THEN CH=1:GOTO 360
330 W$="3ZIh%G!<%?!<$r>C$7$^$9$+!)"
340 KA=1:NO(0)=4:NO(1)=5
350 GOSUB *MULTI
360 IF CH=1 THEN CALL DACLR
370 WAO=CH
380 X=4:Y=2:TATE=19:YOKO=76
390 GOSUB *D.WIND2
400 GOTO 490
410 *D.LIN
420 NO=18:ADRS=&HCAF3
430 LINE(32,30)-(608,30),0
440 FOR I=1 TO 72 STEP 4:RESS=ADRS+I:CALL CPUT(RES
S,NO):NEXT
450 NO=18:ADRS=&HD773
460 LINE(32,70)-(608,70),0
470 FOR I=1 TO 72 STEP 4:RESS=ADRS+I:CALL CPUT(RES
S,NO):NEXT
480 RETURN
490 'prnt ﾄｵﾝmark
500 '
510 '
520 '
530 '
540 'prnt ﾍｵﾝmark
550 '
560 '
570 '
580 '
590 '
600 '
610 GOSUB *INIT
620 GOSUB *FUMEN
630 GOSUB *DAPOK
640 GOSUB 3810
650 'main
660 '
670 GOSUB *CURSOR
680 '
690 GOSUB *K.IN
700 IF KE<>255 THEN GOSUB *CURSOR
710 IF ENF=1 THEN ENF=0:GOTO 120
720 '
730 '
740 GOTO 690
750 END
760 *CURSOR
770 ADRS=&HC000+800+CX
780 NO=4:CALL PUMK(ADRS,NO):NO=3:ADRS=ADRS+&H1D60:
CALL PUMK(ADRS,NO)
790 RETURN
800 *INIT
810 CMD PLAY"o4"
820 CX=4:NOTE=29
830 PART(1)=&HD000:PART(2)=&HD555:PART(3)=&HDAAA
840 GOSUB 910:TEM(0)=TE:TEM(1)=TE:TEM(2)=TE:CMD PL
AY"T"+TE$,"T"+TE$,"T"+TE$
850 GOSUB 1000:ONSY(0)=TE:ONSY(1)=TE:ONSY(2)=TE:CM
D PLAY"@"+TE$,"@"+TE$,"@"+TE$
860 GOSUB 1080:VL(0)=TE:VL(1)=TE:VL(2)=TE:CMD PLAY
"V"+TE$,"V"+TE$,"V"+TE$
870 GOSUB 1170:OLE(0)=TE:OLE(1)=TE:OLE(2)=TE:ONO=L
OG(TE)/LOG(2)
880 CMD PLAY"L"+TE$,"L"+TE$,"L"+TE$
890 WAO=0:PAGE=1:GOSUB 1270
900 GOTO 1370
910 X=15:Y=17:TATE=6:YOKO=40
920 GOSUB *D.WIND2
930 X=16:Y=17:W$="%F%s%]$O$$$/$D$K$7$^$9$+"
940 GOSUB *P.KANJ
950 IF WAO=2 THEN PPP=PEEK(&HD000)
960 PLE=3:X=27:Y=20:GOSUB *IPT
970 TE=VAL(TE$)
980 IF TE<32 OR TE>255 THEN BEEP:GOTO 910
990 RETURN
1000 X=26:Y=16:TATE=6:YOKO=20
1010 GOSUB *D.WIND2
1020 X=27:Y=16:W$="2;?'HV9f$O"
1030 GOSUB *P.KANJ
1040 IF WAO=2 THEN PPP=PEEK(&HD001)
1050 PLE=2:X=31:Y=19:GOSUB *IPT
1060 TE=VAL(TE$):IF TE> 61 THEN BEEP:GOTO 1000
1070 RETURN
1080 X=15:Y=17:TATE=6:YOKO=40
1090 GOSUB *D.WIND2
1100 X=16:Y=17:W$="2;NL$O$$$/$D$K$7$^$9$+"
1110 GOSUB *P.KANJ
1120 IF WAO=2 THEN PPP=PEEK(&HD002)
1130 PLE=2:X=28:Y=20:GOSUB *IPT
1140 TE=VAL(TE$)
1150 IF TE<0 OR TE>15 THEN BEEP:GOTO 1080
1160 RETURN
1170 X=26:Y=16:TATE=6:YOKO=46
1180 GOSUB *D.WIND2
1190 X=27:Y=16:W$="2;IdD9$O$$$/$D$K$7$^$9$+"
1200 GOSUB *P.KANJ
1210 IF WAO=2 THEN PPP=PEEK(&HD003)
1220 PLE=2:X=42:Y=19;GOSUB *IPT
1230 TE=VAL(TE$)
1240 IF TE=1 OR TE=2 OR TE=4 OR TE=8 OR TE=16 OR T
E=32 OR TE=64 THEN 1260
1250 GOTO 1170
1260 RETURN
1270 X=15:Y=15:TATE=6:YOKO=46
1280 GOSUB *D.WIND2
1290 X=16:Y=15:W$="2?%Z!<%8$+$iI=<($7$^$9$+"
1300 GOSUB *P.KANJ
1310 PLE=2:X=32:Y=18:GOSUB *IPT
1320 TE=VAL(TE$)
1330 IF TE=0 THEN RETURN
1340 IF TE>36 THEN BEEP:GOTO 1270
1350 PAGE=TE
1360 RETURN
1370 '
1380 OCT=4:PART=1:SW=1
1390 ONY(0)=22:ONY(1)=22:ONY(2)=19:ONY(3)=19:ONY(4
)=17:ONY(5)=14
1400 ONY(6)=14:ONY(7)=12:ONY(8)=12:ONY(9)=9:ONY(10
)=9:ONY(11)=7
1410 ONY(12)=22:ONY(13)=22:ONY(14)=20:ONY(15)=20:O
NY(16)=17:ONY(17)=15
1420 ONY(18)=15:ONY(19)=12:ONY(20)=12:ONY(21)=10:O
NY(22)=10:ONY(23)=7
1430 OCTY(2)=65:OCTY(3)=47:OCTY(4)=20:OCTY(5)=2
1440 KE$=" 1 3 6 8 10"
1450 RETURN
1460 *DAPOK
1470 POKE PART(1),TEM(0):POKE PART(2),TPM(1):POKE
PART(3),TEM(2)
1480 POKE PART(1)+1,ONSY(0):POKE PART(2)+1,ONSY(1)
:POKE PART(3)+1,ONSY(2)
1490 POKE PART(1)+2,VL(0):POKE PART(2)+2,VL(1):POK
E PART(3)+2,VL(2)
1500 POKE PART(1)+3,OLE(0):POKE PART(2)+3,OLE(1):P
OKE PART(3)+3,OLE(2)
1510 PART(1)=&HD004:PART(2)=PART(1)+&H555:PART(3)=
PART(1)+&HAAA
1520 RETURN
1530 *IPT
1540 CALL BCLR:TE$="":LOCATE ,,0
1550 IF WAO<>2 THEN 1590
1560 PPP$=STR$(PPP)
1570 FOR I=2 TO LEN(PPP$):I$=MID$(PPP$,I,1):GOTO 1
600
1580 NEXT:WAOC=WAO:WAO=0
1590 I$=INPUT$(1)
1600 C=ASC(I$)
1610 IF C=32 THEN LOCATE ,,1:WAO=WAOC:RETURN
```

```
1620 IF C=127 THEN 1700
1630 IF C<48 OR C>&H7A THEN BEEP 1:FOR T=0 TO 200:
NEXT:BEEP 0:GOTO 1590
1640 W$="#"+I$
1650 IF LEN(TE$)=PLE THEN BEEP 1:FOR T=0 TO 200:NE
XT:BEEP 0:GOTO 1590
1660 TE$=TE$+I$
1670 GOSUB *P.KANJ
1680 X=X+2:IF WAO=2 THEN 1580 ELSE GOTO 1590
1690 RETURN
1700 LE=LEN(TE$):IF LE=1 THEN TE$="":GOTO 1730
1710 IF LE=0 THEN 1590
1720 TE$=LEFT$(TE$,LE-1)
1730 X=X-2:W$="$y"
1740 GOSUB *P.KANJ
1750 GOTO 1590
1760 *FUMEN
1770 X=4:Y=2:TATE=19:YOKO=76
1780 GOSUB *D.WIND2
1790 GOSUB *D.LIN
1800 X=6:Y=15:TATE=10:YOKO=70
1810 GOSUB *D.WIND2
1820 RESTORE 1870
1830 FOR I=0 TO 1:FOR J=0 TO 3
1840 READ W$
1850 X=7+I*31:Y=15+J*2:GOSUB *P.KANJ
1860 NEXT J,I
1870 DATA %*%/%?!<%V,%9%T!<%+!<,%F%s%],2;IdD9
1880 DATA !C%Z!<%8,!C%Q!<%H,!C2;NL,!C2;?'
1890 W$="#"+CHR$(OCT+48):X=34:Y=15
1900 GOSUB *P.KANJ
1910 IF SW=1 THEN W$="#O#N" ELSE W$="#O#F#F"
1920 X=31:Y=17:GOSUB *P.KANJ
1930 Y=19:LE$=STR$(TEM(PART-1))
1940 TEM$=RIGHT$("00"+RIGHT$(LE$,LEN(LE$)-1),3)
1950 FOR I=1 TO 3:W$="#"+MID$(TEM$,I,1):X=28+I*3:G
OSUB *P.KANJ
1960 NEXT
1970 Y=21:LE$=STR$(OLE(PART-1))
1980 ONP$=RIGHT$("0"+RIGHT$(LE$,LEN(LE$)-1),2)
1990 FOR I=1 TO 2:W$="#"+MID$(ONP$,I,1):X=31+I*3:G
OSUB *P.KANJ
2000 NEXT
2010 Y=15:LE$=STR$(PAGE)
2020 PAG$=RIGHT$("00"+RIGHT$(LE$,LEN(LE$)-1),2)
2030 FOR I=1 TO 2:W$="#"+MID$(PAG$,I,1):X=63+I*3:G
OSUB *P.KANJ
2040 NEXT
2050 W$="#"+CHR$(PART+48):X=69:Y=17
2060 GOSUB *P.KANJ
2070 Y=19:LE$=STR$(VL(PART-1))
2080 VL$=RIGHT$("0"+RIGHT$(LE$,LEN(LE$)-1),2)
2090 FOR I=1 TO 2:W$="#"+MID$(VL$,I,1):X=63+I*3:GO
SUB *P.KANJ
2100 NEXT
2110 Y=21:LE$=STR$(ONSY(PART-1))
2120 ONSY$=RIGHT$("0"+RIGHT$(LE$,LEN(LE$)-1),2)
2130 FOR I=1 TO 2:W$="#"+MID$(ONSY$,I,1):X=63+I*3:
GOSUB *P.KANJ
2140 NEXT
2150 RETURN
2160 *K.IN
2170 CALL KYSCN
2180 KE=PEEK(&HCD20)
2190 IF KE=255 THEN RETURN
2200 GOSUB *CURSOR
2210 IF KE<12 THEN 2250
2220 ON KE-11 GOTO 2290,2380,2420,2450,2480,2520,2
600,2620,2640,2660,2680,2790,2900,3010,3120,3190,3
250,3420,3500,3570,3650
2230 IF KE<17 THEN 5110
2240 GOTO 2170
2250 IF SW=1 THEN CMD PLAY "O"+STR$(OCT)+PL$(KE)
2260 NO=ONO:IF CX>72 THEN PLUS=1:NBU=NO:OBU=OCT:KB
U=KE:GOSUB 4130:NO=NBU:OCT=OBU:KE=KBU
2270 GOSUB 3690:CX=CX+4
2280 RETURN
2290 NO=ONO:IF CX>72 THEN PLUS=1:NBU=NO:OBU=OCT:KB
U=KE:GOSUB 4130:NO=NBU:OCT=OBU:KE=KBU
2300 POI=(CX-4)/2:DAT2=&H90+OCT:FLG=1:POK=1:REST=1
2310 GAM(POI)=DAT2:POI=POI+1:IF NO>5 THEN NO=5
2320 GAM(POI)=NO:NO=NO+8
2330 IF OCT>3 THEN Y=37 ELSE Y=77
2340 ADRS=&HC000+80*Y+CX
2350 CALL PUAND(ADRS,NO)
2360 CX=CX+4:OCT1=OCT:NO2=NO
2370 RETURN
2380 OCT=OCT-1:IF OCT<2 THEN OCT=2
2390 W$="#"+CHR$(OCT+48):X=34:Y=15
2400 GOSUB *P.KANJ
2410 RETURN
2420 CX=CX-4:IF CX<4 THEN PLUS=-1:GOSUB 4130
2430 FLG=0
2440 RETURN
2450 CX=CX+4:IF CX>72 THEN PLUS=1:GOSUB 4130
2460 FLG=0
2470 RETURN
2480 OCT=OCT+1:IF OCT>5 THEN OCT=5
2490 W$="#"+CHR$(OCT+48):X=34:Y=15
2500 GOSUB *P.KANJ
2510 RETURN
2520 IF FLG=0 THEN RETURN
2530 POI=(CX-4)/2:GAM(POI)=&HE0:GAM(POI+1)=0
2540 IF OCT<4 THEN Y=60 ELSE Y=20
2550 X=CX:NO=6
2560 ADRS=&HC000+80*Y+X
2570 CALL PUAND(ADRS,NO)
2580 CX=CX+4:FLG=0:POK=1:REST=0
2590 RETURN
2600 '
2610 RETURN
2620 '
2630 RETURN
2640 PLUS=-1:GOSUB 4130
2650 RETURN
2660 PLUS=1:GOSUB 4130
2670 RETURN
2680 IF CX>64 THEN RETURN ELSE GOSUB 910:TEM(PART-
1)=TE
2690 POI=(CX-4)/2:GAM(POI)=&HA0:GAM(POI+1)=TEM(PAR
T-1)
2700 GOSUB 1800
2710 Y=1
2720 PPL$="T=te;":GOSUB 4260
2730 LE$=STR$(TEM(PART-1)):W$="#T":X=CX:GOSUB *P.K
ANJ
2740 TEM$=RIGHT$("00"+RIGHT$(LE$,LEN(LE$)-1),3)
2750 FOR I=1 TO 3:W$="#"+MID$(TEM$,I,1):X=CX+I*2:G
OSUB *P.KANJ
2760 NEXT
2770 LINE(CX*8,8)-(CX*8+64,8),0
2780 CX=CX+4:RETURN
2790 IF CX>64 THEN RETURN ELSE GOSUB 1000:ONSY(PAR
T-1)=TE
2800 POI=(CX-4)/2:GAM(POI)=&HB0:GAM(POI+1)=ONSY(PA
RT-1)
2810 GOSUB 1800
2820 Y=1
2830 PPL$="@=te;":GOSUB 4260
2840 LE$=STR$(ONSY(PART-1)):W$="!w":X=CX:GOSUB *P.
KANJ
2850 TEM$=RIGHT$("0"+RIGHT$(LE$,LEN(LE$)-1),2)
2860 FOR I=1 TO 2:W$="#"+MID$(TEM$,I,1):X=CX+I*2:G
OSUB *P.KANJ
2870 NEXT
2880 LINE(CX*8,8)-(CX*8+64,8),0
2890 CX=CX+4:RETURN
2900 IF CX>64 THEN RETURN ELSE GOSUB 1080:VL(PART-
1)=TE
2910 POI=(CX-4)/2:GAM(POI)=&HC0:GAM(POI+1)=VL(PART
-1)
2920 GOSUB 1800
2930 Y=1
2940 PPL$="V=te;":GOSUB 4260
2950 LE$=STR$(VL(PART-1)):W$="#V":X=CX:GOSUB *P.KA
NJ
2960 TEM$=RIGHT$("0"+RIGHT$(LE$,LEN(LE$)-1),2)
2970 FOR I=1 TO 2:W$="#"+MID$(TEM$,I,1):X=CX+I*2:G
OSUB *P.KANJ
2980 NEXT
2990 LINE(CX*8,8)-(CX*8+64,8),0
3000 CX=CX+4:RETURN
3010 IF CX>64 THEN RETURN ELSE GOSUB 1170:OLE(PART
-1)=TE:ONO=LOG(TE)/LOG(2)
3020 POI=(CX-4)/2:GAM(POI)=&HD0:GAM(POI+1)=OLE(PAR
T-1)
3030 GOSUB 1800
3040 Y=1
3050 PPL$="L=te;":GOSUB 4260
3060 LE$=STR$(OLE(PART-1)):W$="#L":X=CX:GOSUB *P.K
ANJ
3070 TEM$=RIGHT$("0"+RIGHT$(LE$,LEN(LE$)-1),2)
3080 FOR I=1 TO 2:W$="#"+MID$(TEM$,I,1):X=CX+I*2:G
OSUB *P.KANJ
3090 NEXT
3100 LINE(CX*8,8)-(CX*8+64,8),0
3110 CX=CX+4:RETURN
3120 RESS(PART)=PART(PART)+36*(PAGE-1)
3130 FOR IND=0 TO 35
3140 POKE RESS(PART)+IND,GAM(IND)
3150 NEXT
3160 GOSUB 1270
3170 GOSUB *FUMEN:GOSUB 3810
3180 RETURN
3190 ENF=1
3200 RESS(PART)=PART(PART)+36*(PAGE-1)
3210 FOR IND=0 TO 35
3220 POKE RESS(PART)+IND,GAM(IND)
```

```
3230 NEXT
3240 RETURN
3250 IF FLG=0 THEN RETURN
3260 POI=(CX-8)/2+1:IF REST=1 THEN 3350
3270 KE=BKE:X=CX-4:Y=OCTY(OCT)+ONY(KE)
3280 IF DAT>&H4A OR (DAT>&H31 AND DAT<&H40) THEN Y
=Y+12
3290 ADRS=&HC000+80*Y+X:NO1=NO1+1:IF (NO1+1) MOD 8
=0 THEN NO1=NO1-7
3300 GAM(POI)=NO1 MOD 8
3310 XX=X*8:LINE(XX,9)-(XX+16,110),1,BF:LINE(XX,30
)-(XX+16,30),0:LINE(XX,70)-(XX+16,70),0
3320 DRES=&HCAF0+X:RESS=&HD770+X:ER=18:CALL CPUT(D
RES,ER):CALL CPUT(RESS,ER)
3330 CALL OPUT(ADRS,NO1)
3340 NO3=NO1:RETURN
3350 X=CX-4:IF OCT1>3 THEN Y=37 ELSE Y=77
3360 ADRS=&HC000+80*Y+X:NO2=NO2+1:IF (NO2-3) MOD 5
=0 THEN NO2=NO2-5
3370 GAM(POI)=(NO2-3) MOD 5
3380 XX=X*8:LINE(XX,9)-(XX+16,110),1,BF:LINE(XX,30
)-(XX+16,30),0:LINE(XX,70)-(XX+16,70),0
3390 DRES=&HCAF0+X:RESS=&HD770+X:ER=18:CALL CPUT(D
RES,ER):CALL CPUT(RESS,ER)
3400 CALL PUAND(ADRS,NO2)
3410 RETURN
3420 RESS(PART)=PART(PART)+36*(PAGE-1)
3430 FOR IND=0 TO 35
3440 POKE RESS(PART)+IND,GAM(IND)
3450 NEXT
3460 PART=PART+1:IF PART=4 THEN PART=1
3470 GOSUB *FUMEN
3480 GOSUB 3810
3490 RETURN
3500 X=CX-2:POI=(CX-4)/2:POK=1
3510 GAM(POI)=0:GAM(POI+1)=0
3520 XX=X*8:LINE(XX,9)-(XX+32,110),1,BF:LINE(XX,30
)-(XX+32,30),0:LINE(XX,70)-(XX+32,70),0
3530 DRES=&HCAF0+X:RESS=&HD770+X:ER=18:CALL CPUT(D
RES,ER):CALL CPUT(RESS,ER)
3540 DRES=DRES+2:RESS=RESS+2
3550 CALL CPUT(DRES,ER):CALL CPUT(RESS,ER)
3560 RETURN
3570 IF FLG=0 OR REST=1 THEN RETURN
3580 POI=(CX-8)/2+1:KE=BKE
3590 GAM(POI)=GAM(POI)+16:NO3=NO3+16
3600 X=CX-4:Y=OCTY(OCT)+ONY(KE)
3610 IF DAT>&H4A OR (DAT>&H31 AND DAT<&H40) THEN Y
=Y+12
3620 ADRS=&HC000+80*Y+X
3630 CALL OPUT(ADRS,NO3)
3640 RETURN
3650 IF SW=1 THEN SW=0 ELSE SW=1
3660 IF SW=1 THEN W$="#O#N$y" ELSE W$="#O#F#F"
3670 X=31:Y=17:GOSUB *P.KANJ
3680 RETURN
3690 POI=(CX-4)/2:DAT=OCT*16+KE:FLG=1:POF=0:POK=1:
REST=0
3700 GAM(POI)=DAT:POI=POI+1:GAM(POI)=NO
3710 IF OCT=3 THEN KE=KE+12:SUF=1 ELSE SUF=0
3720 X=CX:Y=OCTY(OCT)+ONY(KE)
3730 IF DAT>&H4A OR (DAT>&H31 AND DAT<&H40) THEN N
O=NO+8:Y=Y+12
3740 ADRS=&HC000+80*Y+X:BKE=KE:KE=KE-12*SUF:NO1=NO
:NO3=NO
3750 CALL OPUT(ADRS,NO)
3760 IF INSTR(KE$,STR$(KE))=0 THEN RETURN
3770 X=CX-2:Y=OCTY(OCT)+ONY(KE)+10
3780 ADRS=&HC000+80*Y+X:NO=1
3790 CALL PUAND(ADRS,NO)
3800 RETURN
3810 '
3820 RESS(PART)=PART(PART)+36*(PAGE-1)
3830 FOR CX=4 TO 72 STEP 4
3840 PE=PEEK(RESS(PART)):IF PE=0 THEN RESS(PART)=R
ESS(PART)+2:GOTO 3920
3850 IF INT(PE/16)>8 THEN ON INT(PE/16)-8 GOTO 397
0,4340,4390,4440,4490,4540
3860 OCT=PE¥16:KE=PE-(PE¥16)*16:DAT=PE
3870 RESS(PART)=RESS(PART)+1:PE=PEEK(RESS(PART))
3880 IF PE>15 THEN PLUS=16 ELSE PLUS=0
3890 NO=PE-(PE¥16)*16+PLUS
3900 GOSUB 4030
3910 RESS(PART)=RESS(PART)+1
3920 NEXT
3930 CX=4
3940 RESS(PART)=PART(PART)+36*(PAGE-1)
3950 FOR IND=0 TO 35:GAM(IND)=PEEK(RESS(PART)+IND)
:NEXT
3960 RETURN
3970 OCT1=PE-(PE¥16)*16:IF OCT1>3 THEN Y=37 ELSE Y
=77
3980 RESS(PART)=RESS(PART)+1:PE=PEEK(RESS(PART))
3990 NO=PE-(PE¥16)*16+8
4000 ADRS=&HC000+80*Y+CX
4010 CALL PUAND(ADRS,NO)
4020 GOTO 3910
4030 IF OCT=3 THEN KE=KE+12:SUF=1 ELSE SUF=0
4040 X=CX:Y=OCTY(OCT)+ONY(KE)
4050 IF DAT>&H4A OR (DAT>&H31 AND DAT<&H40) THEN N
O=NO+8:Y=Y+12
4060 ADRS=&HC000+80*Y+X:BKE=KE:KE=KE-12*SUF:NO1=NO
4070 CALL OPUT(ADRS,NO)
4080 IF INSTR(KE$,STR$(KE))=0 THEN RETURN
4090 X=CX-2:Y=OCTY(OCT)+ONY(KE)+10
4100 ADRS=&HC000+80*Y+X:NO=1
4110 CALL PUAND(ADRS,NO)
4120 RETURN
4130 IF POK=0 THEN 4180
4140 RESS(PART)=PART(PART)+36*(PAGE-1)
4150 FOR IND=0 TO 35
4160 POKE RESS(PART)+IND,GAM(IND)
4170 NEXT
4180 CX=4:LINE(18,9)-(624,110),1,BF:GOSUB *D.LIN
4190 PAGE=PAGE+PLUS
4200 IF PAGE=0 THEN PAGE=36
4210 IF PAGE=37 THEN PAGE=1
4220 Y=15:LE$=STR$(PAGE)
4230 PAG$=RIGHT$("00"+RIGHT$(LE$,LEN(LE$)-1),2)
4240 FOR I=1 TO 2:W$="#"+MID$(PAG$,I,1):X=63+I*3:G
OSUB *P.KANJ
4250 NEXT:POK=0:GOSUB 3810:RETURN
4260 POK=1
4270 ON PART GOTO 4280,4300,4320
4280 CMD PLAY PPL$
4290 RETURN
4300 CMD PLAY ,PPL$
4310 RETURN
4320 CMD PLAY ,,PPL$
4330 RETURN
4340 RESS(PART)=RESS(PART)+1
4350 TE=PEEK(RESS(PART))
4360 TEM(PART-1)=TE
4370 GOSUB 2700:CX=CX-4
4380 GOTO 3910
4390 RESS(PART)=RESS(PART)+1
4400 TE=PEEK(RESS(PART))
4410 ONSY(PART-1)=TE
4420 GOSUB 2810:CX=CX-4
4430 GOTO 3910
4440 RESS(PART)=RESS(PART)+1
4450 TE=PEEK(RESS(PART))
4460 VL(PART-1)=TE
4470 GOSUB 2920:CX=CX-4
4480 GOTO 3910
4490 RESS(PART)=RESS(PART)+1
4500 TE=PEEK(RESS(PART))
4510 OLE(PART-1)=TE:ONO=LOG(TE)/LOG(2)
4520 GOSUB 3030:CX=CX-4
4530 GOTO 3910
4540 RESS(PART)=RESS(PART)+1
4550 IF OCT<4 THEN Y=60 ELSE Y=20
4560 X=CX:NO=6
4570 ADRS=&HC000+80*Y+X
4580 CALL PUAND(ADRS,NO)
4590 GOTO 3910
4600 *LMKE
4610 ON ERROR GOTO 5460
4620 ERASE PL$:DIM PL$(11)
4630 RESTORE 300
4640 FOR I=0 TO 11:READ PL$(I):NEXT
4650 X=15:Y=10:TATE=4:YOKO=60
4660 GOSUB *D.WIND2
4670 X=16:Y=10:W$="#I#N#P#U#T$y#F#I#L#E#N#A#M#E!a"
4680 GOSUB *P.KANJ
4690 PLE=6:X=60:Y=10:GOSUB *IPT
4700 IF TE$="" THEN 120
4710 NAM$=TE$+".p":CM$="CMD PLAY "
4720 IF PEEK(&HCD00)=0 THEN PRSW=0:GOTO 4780
4730 X=32:Y=13:TATE=9:YOKO=40
4740 W$="%W%j%s%?!<$K0u:~$7$^$9$+!)"
4750 KA=1:NO(0)=4:NO(1)=5
4760 GOSUB *MULTI
4770 IF CH=1 THEN PRSW=1 ELSE PRSW=0
4780 KILL NAME$
4790 OPEN NAM$ AS #1
4800 LNO=21050:OCT=4
4810 TEM=PEEK(&HD000)
4820 ONSY=PEEK(&HD001)
4830 VL=PEEK(&HD002)
4840 OLE(0)=PEEK(&HD003):OLE(1)=OLE(0):OLE(2)=OLE(
0)
4850 ONO(0)=LOG(OLE(0))/LOG(2):ONO(1)=ONO(0):ONO(2
)=ONO(0)
4860 OCT(0)=4:OCT(1)=4:OCT(2)=4
4870 PRINT #1,"20000 REM [";LEFT$(NAM$,LEN(NAM$)-2
);"]"
4880 PRINT #1,"20010 NEW CMD"
```

```
4890 PRINT #1,"20020 GOSUB 21000"
4900 PRINT #1,"20030 END"
4910 TEM$=STR$(TEM):MID$(TEM$,1,1)="T"
4920 PRINT #1,"21000 ";CM$;CHR$(34);TEM$;CHR$(34);
",";CHR$(34);TEM$;CHR$(34);",";CHR$(34);TEM$;CHR$(
34)
4930 ONSY$=STR$(ONSY):MID$(ONSY$,1,1)="@"
4940 PRINT #1,"21010 ";CM$;CHR$(34);ONSY$;CHR$(34)
;",";CHR$(34);ONSY$;CHR$(34);",";CHR$(34);ONSY$;CH
R$(34)
4950 VL$=STR$(VL):MID$(VL$,1,1)="V"
4960 PRINT #1,"21020 ";CM$;CHR$(34);VL$;CHR$(34);"
,";CHR$(34);VL$;CHR$(34);",";CHR$(34);VL$;CHR$(34)
4970 OLE$=STR$(OLE(0)):MID$(OLE$,1,1)="L"
4980 PRINT #1,"21030 ";CM$;CHR$(34);OLE$;CHR$(34);
",";CHR$(34);OLE$;CHR$(34);",";CHR$(34);OLE$;CHR$(
34)
4990 PRINT #1,"21040 ";CM$;CHR$(34);"O4";CHR$(34);
",";CHR$(34);"O4";CHR$(34);",";CHR$(34);"O4";CHR$(
34)
5000 IF PRSW=1 THEN GOSUB 5470
5010 ADRS(0)=&HD004:ADRS(1)=&HD559:ADRS(2)=&HDAAE:
SA=0
5020 SA$(0)=CHR$(34):SA$(1)=CHR$(34):SA$(2)=CHR$(3
4)
5030 FOR I=0 TO 17
5040 DD=PEEK(ADRS(SA)+I*2):IF DD=0 THEN 5120 ELSE
IF INT(DD/16)>8 THEN ON INT(DD/16)-8 GOTO 5220,526
0,5300,5340,5380,5420
5050 IN=INT(DD/16)
5060 IF IN=OCT(SA) THEN OC$="" ELSE OCT(SA)=IN:OC$
="O"+CHR$(48+IN)
5070 HL$=PL$(DD-INT(DD/16)*16)
5080 DD=PEEK(ADRS(SA)+I*2+1):IF DD>15 THEN FUT$=".
" ELSE FUT$=""
5090 OL=DD-(INT(DD/16)*16):ST$=STR$(2^OL)
5100 IF OL=ONO(SA) THEN OLE$="" ELSE OLE$=RIGHT$(S
T$,LEN(ST$)-1)
5110 SA$(SA)=SA$(SA)+OC$+HL$+OLE$+FUT$
5120 NEXT:SA$(SA)=SA$(SA)+CHR$(34)
5130 SA=SA+1:IF SA=3 THEN SA=0 ELSE 5030
5140 IF LEN(SA$(0)+SA$(1)+SA$(2))=6 THEN PRINT #1,
STR$(LNO);" RETURN":GOTO 5160
5150 GOTO 5180
5160 IF PRSW=1 THEN LPRINT RIGHT$(STR$(LNO),LEN(ST
R$(LNO))-1);" RETURN"
5170 CLOSE #1:ON ERROR GOTO 0:GOTO 120
5180 PRINT #1,STR$(LNO);" "+CM$+SA$(0)+","+SA$(1)+
","+SA$(2)
5190 IF PRSW=1 THEN LPRINT RIGHT$(STR$(LNO),LEN(ST
R$(LNO))-1);" "+CM$+SA$(0)+","+SA$(1)+","+SA$(2)
5200 FOR I=0 TO 2:ADRS(I)=ADRS(I)+36:NEXT
5210 LNO=LNO+10:GOTO 5020
5220 OC$="":HL$="":FUT$=""
5230 DD=PEEK(ADRS(SA)+I*2+1)
5240 OLE$=STR$(2^DD):MID$(OLE$,1,1)="r"
5250 GOTO 5110
5260 OC$="":HL$="":FUT$=""
5270 DD=PEEK(ADRS(SA)+I*2+1)
5280 OLE$=STR$(DD):MID$(OLE$,1,1)="T"
5290 GOTO 5110
5300 OC$="":HL$="":FUT$=""
5310 DD=PEEK(ADRS(SA)+I*2+1)
5320 OLE$=STR$(DD):MID$(OLE$,1,1)="@"
5330 GOTO 5110
5340 OC$="":HL$="":FUT$=""
5350 DD=PEEK(ADRS(SA)+I*2+1)
5360 OLE$=STR$(DD):MID$(OLE$,1,1)="V"
5370 GOTO 5110
5380 OC$="":HL$="":FUT$=""
5390 DD=PEEK(ADRS(SA)+I*2+1)
5400 OLE$=STR$(DD):MID$(OLE$,1,1)="L"
5410 OLE(SA)=DD:ONO(SA)=LOG(OLE(SA))/LOG(2):GOTO 5
110
5420 OC$="":HL$="":FUT$=""
5430 DD=PEEK(ADRS(SA)+I*2+1)
5440 OLE$="&"
5450 GOTO 5110
5460 RESUME 4790
5470 LPRINT "20000 REM [";LEFT$(NAM$,6);"]"
5480 LPRINT "20010 NEW CMD"
5490 LPRINT "20020 GOSUB 21000"
5500 LPRINT "20030 END"
5510 TEM$=STR$(TEM):MID$(TEM$,1,1)="T"
5520 LPRINT "21000 ";CM$;CHR$(34);TEM$;CHR$(34);",
";CHR$(34);TEM$;CHR$(34);",";CHR$(34);TEM$;CHR$(34
)
5530 ONSY$=STR$(ONSY):MID$(ONSY$,1,1)="@"
5540 LPRINT "21010 ";CM$;CHR$(34);ONSY$;CHR$(34);"
,";CHR$(34);ONSY$;CHR$(34);",";CHR$(34);ONSY$;CHR$
(34)
5550 VL$=STR$(VL):MID$(VL$,1,1)="V"
5560 LPRINT "21020 ";CM$;CHR$(34);VL$;CHR$(34);","
;CHR$(34);VL$;CHR$(34);",";CHR$(34);VL$;CHR$(34)
5570 OLE$=STR$(OLE(0)):MID$(OLE$,1,1)="L"
5580 LPRINT "21030 ";CM$;CHR$(34);OLE$;CHR$(34);",
";CHR$(34);OLE$;CHR$(34);",";CHR$(34);OLE$;CHR$(34
)
5590 LPRINT "21040 ";CM$;CHR$(34);"O4";CHR$(34);",
";CHR$(34);"O4";CHR$(34);",";CHR$(34);"O4";CHR$(34
)
5600 RETURN
5610 *EN
5620 RUN "menu"
```

●リスト6 "play"

```
10 'Super FM Sound Maker
20 'Programed by Y.Miyajima
30 '
40 '
50 'Play
60 CHAIN MERGE "multi",70
70 CLEAR,&HCCFF:DEFINT A-Z
80 BCLR=&H35D9:KPUT=&HCE00:WIND=&HCE10:COP12=&HCE2
0:CPUT=&HCE30
90 FI$="play@"
100 FOR I=1 TO LEN(FI$)
110 POKE &HCD00+I,ASC(MID$(FI$,I,1))
120 NEXT I
130 RUN "floppy"
```

●リスト7 "multi"

```
8000 '
8010 '
8020 *MULTI
8030 'CALL COP12
8040 'SCREEN ,0,,2
8050 TILE=0
8060 GOSUB *D.WIND2
8070 X=X+2:Y=Y+1
8080 GOSUB *P.KANJ
8090 'SCREEN ,0,,1
8100 X=X-1:Y=Y+3:YOKO=YOKO-2:TATE=2:TILE=&H5555
8110 GOSUB *D.WIND1
8120 X=X+4
8130 GOSUB *EYECON
8140 GOSUB *CHOICE
8150 RETURN
8160 '
8170 *D.WIND1
8180 ADRS=&HC000+Y*80*8+X:TY=YOKO*256+TATE
8190 CALL WIND(ADRS,TY,TILE)
8200 RETURN
8210 '
8220 *D.WIND2
8230 TILE=0
8240 GOSUB *D.WIND1
8250 X=X-2:Y=Y-1:TILE=&HFFFF
8260 GOSUB *D.WIND1
8270 LINE(X*8,Y*8)-((X+YOKO)*8,(Y+TATE)*8),0,B
8280 RETURN
8290 '
8300 *P.KANJ
8310 ADRS=&HC000+Y*80*8+X
8320 CALL KPUT(ADRS,W$)
8330 RETURN
8340 '
8350 *EYECON
8360 IF KA=0 THEN RETURN
8370 ADRS=&HC000+Y*80*8+X-6
8380 FOR I=0 TO KA
8390 ADRS=ADRS+6
8400 CALL CPUT(ADRS,NO(I))
8410 NEXT I
8420 RETURN
8430 '
8440 *CHOICE
8450 PX1=X:PX2=X+KA*6:Y=Y+2:PY=Y:NO(0)=0:NO(1)=1
8460 ADRS=&HC000+Y*640+X
8470 CALL CPUT(ADRS,NO(1))
8480 MX=X
8490 IF INP(0)=&HBF THEN X=X+6:IF X>PX2 THEN X=PX2
:GOTO 8490:ELSE 8530
8500 IF INP(0)=&HEF THEN X=X-6:IF X<PX1 THEN X=PX1
```

```
:GOTO 8490:ELSE 8530
8510 IF INP(9)=&HBF THEN 8580
8520 GOTO 8490
8530 ADRS=&HC000+Y*640+X
8540 CALL CPUT(ADRS,NO(1))
8550 ADRS=&HC000+Y*640+MX
8560 CALL CPUT(ADRS,NO(0))
8570 GOTO 8480
8580 CH=(X-PX1)/6+1
8590 RETURN
```

●リスト8 "ROM"

```
10 'Super FM Sound Maker
20 'Programed by Y.Miyajima
30 '
40 '
50 'ROM VOICE
60 CHAIN MERGE "multi",70
70 CLEAR,&HCCFF:DEFINT A-Z
80 BCLR=&H35D9:KPUT=&HCE00:SPUT=&HCEA0:WIND=&HCE10
:CPUT=&HCE30
90 OPUT=&HCE40:PUXOR=&HCE60:PUAND=&HCE70:KYSCN=&HC
E80:PUMK=&HCE90
100 DIM ROM$(61),VOICE(4,9)
110 GOSUB *RROM
120 X=20:Y=4:TATE=4:YOKO=48
130 GOSUB *D.WIND2
140 X=20:Y=4:W$="!y!y$y#R#O#M$y#V#O#I#C#E$y!y!y"
150 GOSUB *P.KANJ
160 X=15:Y=16:TATE=4:YOKO=34
170 GOSUB *D.WIND2
180 X=15:Y=16:W$="2;?'HV9f$O!)$y!w"
190 GOSUB *P.KANJ
200 PLE=2:X=39:Y=16:GOSUB *IPT
210 IF TE$="" THEN RUN "FMvoi"
220 TE=VAL(TE$)
230 IF TE>61 THEN BEEP 1:GOTO 160
240 CMD VOICE COPY TE,VOICE
250 GOSUB *WDAT:GOSUB *POK
260 RUN "FMvoi"
270 *RROM
280 FOR I=0 TO 61
290 READ ROM$(I)
300 NEXT
310 RETURN
320 DATA DVOICE,BRASS2,STRIN2,EPIAN3,EBASS1,EORGA1
,PORGA1,FLUTE,OBOE,CLARIN
330 DATA VIBRPH,HARPSI,BELL,PIANO,MUSHI,DESCEN,UFO
,GRANPR,LASER1,LASER2
340 DATA SINWAV,BRASS1,BRASS2,TRUMPE,STRIN1,STRIN2
,EPIAN1,EPIAN2,EPIAN3,GUITAR
350 DATA EBASS1,EBASS2,EORGA1,EORGA2,PORGA1,PORGA2
,FLUTE,PICCOL,OBOE,CLARIN
360 DATA GROCKE,VIBRPH,XYLOPH,KOTO,ZITAR,CLAV,HARP
SI,BELL,HARP,BELL,HARMON
370 DATA STLDRM,TIMPAN,TRAIN,AMBULA,TWEET,RAIN,HOR
N,SNREDM,COWBEL,PERC1,PERC2
380 *WDAT
390 ADRS=&HCD80
400 FOR I=0 TO 9
410 FOR J=0 TO 4
420 HL!=VOICE(J,I)
430 IF HL!<0 THEN HL!=65535!+HL!+1
440 H=INT(HL!/256):L=HL!-H*256
450 POKE ADRS,L:POKE ADRS+1,H
460 ADRS=ADRS+2
470 NEXT
480 NEXT
490 RETURN
500 *IPT
510 CALL BCLR:TE$="":LOCATE ,,0
520 I$=INPUT$(1)
530 C=ASC(I$)
540 IF C=32 THEN LOCATE ,,1:RETURN
550 IF C=127 THEN 630
560 IF C<48 OR C>&H7A THEN BEEP 1:FOR T=0 TO 200:N
EXT:BEEP 0:GOTO 520
570 W$="#"+I$
580 IF LEN(TE$)=PLE THEN BEEP 1:FOR T=0 TO 200:NEX
T:BEEP 0:GOTO 520
590 TE$=TE$+I$
600 GOSUB *P.KANJ
610 X=X+2:GOTO 520
620 RETURN
630 LE=LEN(TE$):IF LE=1 THEN TE$="":GOTO 660
640 IF LE=0 THEN 520
650 TE$=LEFT$(TE$,LE-1)
660 X=X-2:W$="$y"
670 GOSUB *P.KANJ
680 GOTO 520
690 *POK
700 ADRS=&HCDF0
710 POKE ADRS,TE
720 FM$=ROM$(TE)
730 FOR I=1 TO LEN(FM$)
740 POKE ADRS+I,ASC(MID$(FM$,I,1))
750 NEXT
760 POKE ADRS+I,&H40
770 RETURN
```

●リスト9 "eyecon"

```
BA00  FF FF FF FF FF FF FF FF  B2
BA08  FF FF FF FF FF FF FF FF  BA
BA10  FF FF FF FF FF FF FF FF  C2
BA18  FF FF FF FF FF FF FF FF  CA
BA20  FF FF FF FF FF FF FF FF  D2
BA28  FF FF FF FF FF FF FF FF  DA
BA30  FF FF FF FF FF FF FF FF  E2
BA38  FF FF FF FF FF FF FF FF  EA
BA40  FF FC FF FF FF FF 3F FF  2F
BA48  FF FC FF FF FF C0 07 FF  C0
BA50  FE 3F F8 FF F9 FF FF 3F  74
BA58  F3 83 83 9F E7 FF 7F CF  DE
BA60  EF 07 60 EF EF FF BF EF  FB
BA68  EF F7 B7 EF E7 CC 7B CF  AB
BA70  F3 BF FD 9F F9 D0 0B 3F  8B
BA78  FE 3C 38 FF FF C0 07 FF  68
BA80  00 00 00 00 7F FD FF FE  B3
BA88  7F 00 01 FE 7F FB FF FE  37
BA90  7F FB FF FE 7F F0 0F FE  3D
BA98  7F F7 EF FE 7F E7 EF FE  08
BAA0  7F D0 0F FE 7F B7 EF FE  D9
BAA8  7F 77 EF FE 7F F0 0F FE  C1
BAB0  7F F7 EF FE 7F F7 EF FE  30
BAB8  7F F7 EF FE 00 00 00 00  D5
BAC0  00 00 00 00 7F EF FF FE  E5
BAC8  7F C0 01 FE 7F CD B7 FE  C1
BAD0  7F AD B7 FE 7F 6D B7 FE  0C
BAD8  7F ED B7 FE 7F 00 01 FE  31
BAE0  7F ED B7 FE 7F ED B7 FE  DC
BAE8  7F ED B7 FE 7F 00 01 FE  41
BAF0  7F FF FF FE 7F D7 77 FE  F0
BAF8  7F BB BB FE 00 00 00 00  A5 ED
BB00  00 00 00 00 7F FF FF FE  36
BB08  1F 30 0C 06 1F 33 FC FE  70
BB10  4E 73 FC FE 64 F3 FC FE  D7
BB18  71 F3 FC FE 79 F3 FC FE  97
BB20  79 F0 1C 06 79 F3 FF E6  B7
BB28  79 F3 FF E6 79 F3 FF E6  85
BB30  79 F3 FF E6 79 F0 1C 06  C7
BB38  7F FF FF FE 00 00 00 00  6E
BB40  00 00 00 00 7B F3 F0 FE  57
BB48  79 F3 C6 3E 78 F3 9F 9E  1B
BB50  78 F3 9F 9E 79 33 9F 9E  9C
BB58  79 33 9F 9E 79 93 9F 9E  45
BB60  79 93 9F 9E 79 D3 9F 9E  ED
BB68  79 D3 9F 9E 79 E3 9F 9E  45
BB70  79 E3 C6 3E 79 F3 F0 FE  E5
BB78  7F FF FF FE 00 00 00 00  AE
BB80  00 00 00 00 7F FF FF FE  B6
BB88  7F FF 06 EE 7F FF 7E 4E  FF
BB90  7C 3F 0E AE 73 CF 7E EE  70
BB98  6F F7 7E EE 5F FB 7E EE  EB
BBA0  3F FD FF FE 00 00 00 00  94
BBA8  7F FF 7F FA 7F FF BF F6  8D
BBB0  7F FF DF EE 7F FF E7 9E  B9
BBB8  7F FF F8 7E 00 00 00 00  67
BBC0  00 00 00 00 7F FE 7D FE  73
BBC8  7F E0 7D FE 00 00 00 00  5D
BBD0  7F E0 FD FE 7F EF FD FE  4E
BBD8  7F EF FD FE 00 00 00 00  FC
BBE0  7F EF 81 FE 7F EF 01 FE  F5
BBE8  7C 0F 83 3E 00 00 00 00  EF
BBF0  7C 1F FF FE 7F FF FF FE  BE
BBF8  7F FF FF FE 00 00 00 00  2E F8
BC00  00 00 00 00 7F FF FF FE  37
BC08  7F FF FD FE 7F FB FC 7E  31
BC10  7F FD FD 9E 7F FE DD E2  1F
BC18  7F EE ED EA 7F 0F 6D EA  FD
BC20  7F 6F 6D EA 7F 1E ED EA  95
BC28  7F 7E DD E2 78 7D FD 9E  30
BC30  60 3F FC 7E 78 CF FD FE  47
BC38  7F FF FF FE 00 00 00 00  6F
BC40  00 00 00 00 7F FF FF FE  77
BC48  40 7F FF FE 5F FF FF FE  1B
BC50  5F FF FF FE 40 6F BF FE  D3
BC58  5F E7 BF FE 5F EB BF FE  1E
BC60  40 6D B0 3E 7F EE B7 DE  B9
BC68  7F EF 37 DE 7F FF F7 DE  FA
BC70  7F FF F7 DE 7F FF F0 3E  2B
BC78  7F FF FF FE 00 00 00 00  AF
BC80  00 00 00 00 6F DF C0 02  4C
BC88  5F 81 FF F6 3B BD FF EE  FE
BC90  57 7D FF DE 6E BD FF BE  E5
BC98  5B DB FF 7E 3D E7 FF 7E  A8
BCA0  11 DB FF 7E 75 3C FF 7E  F3
BCA8  77 E7 FF 7E 55 FB FF 7E  0C
BCB0  55 9F FF 7E 35 EF FF 7E  7E
BCB8  37 F3 FF 7E 00 00 00 00  1B
BCC0  00 00 00 00 7F FF FF FE  F7
BCC8  7F FF FF FE 7F C1 FF FE  3C
BCD0  7F A5 FF FE 7F 4B FF FE  74
BCD8  7E 97 80 0E 7F 8F 55 56  F0
BCE0  7E FF 80 0E 7C 3F 1E C6  46
BCE8  78 7E 12 C2 70 FE 1F C2  BD
BCF0  63 FE 00 02 40 1E 00 02  6F
BCF8  7F FF FF FE 00 00 00 00  2F B6
BD00  00 00 00 00 7F FF FF FE  38
BD08  55 57 D5 56 4A A7 CA AA  01
BD10  55 57 D5 56 7F FF FF FE  1F
BD18  7F FE FF F0 7F FA 2F F0  D9
BD20  7F F4 17 FE 7F F8 2F FE  09
BD28  7F FE FF FE 7F FC 7F FE  57
BD30  7F F8 3F FE 7F FC 5F FE  79
BD38  7F FF BF FE 00 00 00 00  30
BD40  00 00 00 00 7F FF FF FE  78
BD48  7F FF FF FE 7E 00 00 7E  7C
BD50  7E FF FF 7E 7E 90 67 7E  FA
BD58  7E FF FF 7E 78 A5 AB 0E  E5
BD60  7A FF FF 6E 7A F3 2F 6E  0D
BD68  70 00 00 06 4F FF FF F6  DE
BD70  45 55 55 56 40 00 00 06  B8
BD78  7F FF FF FE 00 00 00 00  B0
BD80  00 00 00 00 7F FF FF FE  B8
BD88  7F FF F8 FE 7F FF C7 0E  0C
BD90  7F FC 3F F2 7F E3 FF 82  DC
BD98  7F 1F FC 02 70 FF C0 06  26
BDA0  47 FE 00 56 40 78 03 56  09
BDA8  60 01 55 46 7E 01 54 7E  B2
BDB0  7F F5 47 FE 7F FC 7F FE  1E
BDB8  7F FF FF FE 00 00 00 00  F0
```

```
BDC0  00 00 00 00 7F FF FF FE  F8
BDC8  51 C5 C2 DE 55 D5 DA 1E  5D
BDD0  55 C5 C3 3E 51 DC 5B 3E  6E
BDD8  7F FF FF FE 5F 83 06 0E  06
BDE0  5F EF 7F BE 5F EF 7F BE  B3
BDE8  5F EF 07 BE 5F EF F7 BE  BB
BDF0  5F EF F7 BE 41 83 07 BE  39
BDF8  7F FF FF FE 00 00 00 03  33 72
BE00  00 00 00 00 7F FF FF FE  39
BE08  55 57 D5 52 4A A7 CA AA  FE
BE10  55 57 D5 52 7F FF FF FE  1C
BE18  7F FE FF F8 7F FA 2F F8  EA
BE20  7F F4 17 FE 7F F8 2F FE  0A
BE28  6F E3 C7 0E 6F DD BB 76  8A
BE30  6F DD 83 76 60 E3 BB 0E  3F
BE38  7F FF FF FE 00 00 00 00  71
BE40  00 00 00 00 7F FF FF FE  79
BE48  55 57 D5 52 4A A7 CA AA  3E
BE50  55 57 D5 52 7F FF FF FE  5C
BE58  7F FE FF F8 7F FA 2F F8  2A
BE60  7F F4 17 FE 7F F8 2F FE  4A
BE68  71 E3 BB 06 6F DD BB 7E  C0
BE70  71 C1 BB 06 7E DD D7 7E  D1
BE78  71 DD EF 06 00 00 00 00  79
BE80  00 00 00 00 FF FF FF FF  3A
BE88  FF FF FF FF FF FF FF FF  3E
BE90  FF FF FF FF 00 00 00 00  4A
BE98  FF FF FF FF FF FF FF FF  4E
BEA0  FF FF FF FF FF FF FF FF  56
BEA8  00 00 00 00 FF FF FF FF  62
BEB0  FF FF FF FF FF FF FF FF  66
BEB8  FF FF FF FF 00 00 00 00  72
BEC0  00 00 00 00 00 00 00 00  7E
BEC8  00 00 00 00 00 00 00 00  86
BED0  00 00 00 00 00 00 00 00  8E
BED8  00 00 00 00 00 00 00 00  96
BEE0  00 00 00 00 00 00 00 00  9E
BEE8  00 00 00 00 00 00 00 00  A6
BEF0  00 00 00 00 00 00 00 00  AE
BEF8  00 00 00 00 00 00 00 00  B6 42
BF00  F3 21 00 BA 11 00 C0 01  5F
BF08  FF 04 D3 5E ED B0 D3 5F  CA
BF10  FB C9 00 00 00 00 00 00  93
BF18  00 00 00 00 00 00 00 00  D7
BF20  00 00 00 00 00 00 00 00  DF
BF28  00 00 00 00 00 00 00 00  E7
BF30  00 00 00 00 00 00 00 00  EF
BF38  00 00 00 00 00 00 00 00  F7
BF40  00 00 00 00 00 00 00 00  FF
BF48  00 00 00 00 00 00 00 00  07
BF50  00 00 00 00 00 00 00 00  0F
BF58  00 00 00 00 00 00 00 00  17
BF60  00 00 00 00 00 00 00 00  1F
BF68  00 00 00 00 00 00 00 00  27
BF70  00 00 00 00 00 00 00 00  2F
BF78  00 00 00 00 00 00 00 00  37
BF80  00 00 00 00 00 00 00 00  3F
BF88  00 00 00 00 00 00 00 00  47
BF90  00 00 00 00 00 00 00 00  4F
BF98  00 00 00 00 00 00 00 00  57
BFA0  00 00 00 00 00 00 00 00  5F
BFA8  00 00 00 00 00 00 00 00  67
BFB0  00 00 00 00 00 00 00 00  6F
BFB8  00 00 00 00 00 00 00 00  77
BFC0  00 00 00 00 00 00 00 00  7F
BFC8  00 00 00 00 00 00 00 00  87
BFD0  00 00 00 00 00 00 00 00  8F
BFD8  00 00 00 00 00 00 00 00  97
BFE0  00 00 00 00 00 00 00 00  9F
BFE8  00 00 00 00 00 00 00 00  A7
BFF0  00 00 00 00 00 00 00 00  AF
BFF8  00 00 00 00 00 00 00 FF  B6 66
```

●リスト10 "onpu"

```
BA00  FF FF FF FF FF FF FF FF  B2
BA08  FF FF FF FF FF FF FF FF  BA
BA10  FF FF FF FF FF FF FF FF  C2
BA18  C1 FF 0E 7F 3C 7F C1 FF  9A
BA20  FF FF FF FF FF FF FF 7F  52
BA28  FF 7F FF 7F FF 7F FF 7F  DA
BA30  FF 7F FF 7F FF 7F FE 7F  E1
BA38  C0 7F 0E 7F 3C 7F C1 FF  39
BA40  FF FF FF FF FF FF FF 7F  72
BA48  FF 7F FF 7F FF 7F FF 7F  FA
BA50  FF 7F FF 7F FF 7F FE 7F  01
BA58  C0 7F 00 7F 00 7F C1 FF  0F
BA60  FF FF FF FF FF 3F FF 1F  72
BA68  FF 07 FF 61 FF 78 FF 7C  7A
BA70  FF 7C FF 79 FF 63 FE 7F  FC
BA78  C0 7F 00 7F 00 7F C1 FF  2F
BA80  FF FF FF FF FF 3F FF 1F  92
BA88  FF 07 FF 21 FF 19 FF 05  84
BA90  FF 61 FF 79 FF 73 FE 67  F9
BA98  C0 7F 00 7F 00 7F C1 FF  4F
BAA0  FF FF FF FF FF 3F FF 0F  A2
BAA8  FF 43 FF 31 FF 0D FF 43  22
BAB0  FF 31 FF 0D FF 43 FE 73  59
BAB8  C0 67 00 4F 00 7F C1 FF  27
BAC0  FF FF FF 1F FF 07 FF 63  FE
BAC8  FF 19 FF 05 FF 61 FF 19  16
BAD0  FF 03 FF 61 FF 09 FE 43  35
BAD8  C0 73 00 67 00 7F C1 FF  6B
BAE0  00 00 00 00 00 00 00 00  9A
BAE8  00 00 00 00 00 00 00 00  A2
BAF0  00 00 00 00 00 00 00 00  AA
BAF8  00 00 00 00 00 00 00 00  B2 CF
BB00  E0 FF 8F 3F 9C 3F E0 FF  22
BB08  FF FF FF FF FF FF FF FF  BB
BB10  FF FF FF FF FF FF FF FF  C3
BB18  FF FF FF FF FF FF FF FF  CB
BB20  E0 FF 8F 3F 9C 3F 80 FF  E2
BB28  9F FF BF FF BF FF BF FF  BB
BB30  BF FF BF FF BF FF BF FF  E3
BB38  BF FF FF FF FF FF FF FF  AB
BB40  E0 FF 80 3F 80 3F 80 FF  D7
BB48  9F FF BF FF BF FF BF FF  DB
BB50  BF FF BF FF BF FF BF FF  03
BB58  BF FF FF FF FF FF FF FF  CB
BB60  E0 FF 80 3F 80 3F 80 FF  F7
BB68  9F FF B1 FF BC FF BE 7F  69
BB70  BE 7F BC 7F B0 FF 83 FF  D4
BB78  8F FF 9F FF FF FF FF FF  5B
BB80  E0 FF 80 3F 80 3F 80 FF  17
BB88  93 FF B9 FF BC FF B0 FF  F7
BB90  82 FF 8C FF 90 FF 83 FF  68
BB98  8F FF 9F FF FF FF FF FF  7B
BBA0  E0 FF 80 3F 80 3F 80 FF  37
BBA8  99 FF A1 FF 86 FF 98 FF  B7
BBB0  A1 FF 86 FF 98 FF A1 FF  C7
BBB8  87 FF 9F FF FF FF FF FF  93
BBC0  E0 FF 80 3F 80 3F 80 FF  57
BBC8  9C FF A0 FF 82 FF B8 FF  F5
BBD0  82 FF 8C FF B0 FF 82 FF  C7
BBD8  8C FF B0 FF 83 FF 8F FF  DD
BBE0  00 00 00 00 00 00 00 00  9B
BBE8  00 00 00 00 00 00 00 00  A3
BBF0  00 00 00 00 00 00 00 00  AB
BBF8  00 00 00 00 00 00 00 00  B3 8A
BC00  FF FF FF FF FF FF FF FF  B4
BC08  FF FF FF FF FF FF FF FF  BC
BC10  FF FF FF FF FF FF FF FF  C4
BC18  C1 FF 0E 7F 3C 63 C1 E3  64
BC20  FF FF FF FF FF FF FF 7F  54
BC28  FF 7F FF 7F FF 7F FF 7F  DC
BC30  FF 7F FF 7F FF 7F FE 7F  E3
BC38  C0 7F 0E 7F 3C 63 C1 E3  03
BC40  FF FF FF FF FF FF FF 7F  74
BC48  FF 7F FF 7F FF 7F FF 7F  FC
BC50  FF 7F FF 7F FF 7F FE 7F  03
BC58  C0 7F 00 7F 00 63 C1 E3  D9
BC60  FF FF FF FF FF 3F FF 1F  74
BC68  FF 07 FF 61 FF 78 FF 7C  7C
BC70  FF 7C FF 79 FF 63 FE 7F  FE
BC78  C0 7F 00 7F 00 63 C1 E3  F9
BC80  FF FF FF FF FF 3F FF 1F  94
BC88  FF 07 FF 21 FF 19 FF 05  86
BC90  FF 61 FF 79 FF 73 FE 67  FB
BC98  C0 7F 00 7F 00 63 C1 E3  19
BCA0  FF FF FF FF FF 3F FF 0F  A4
BCA8  FF 43 FF 31 FF 0D FF 43  24
BCB0  FF 31 FF 0D FF 43 FE 73  5B
BCB8  C0 67 00 4F 00 63 C1 E3  F1
BCC0  FF FF FF 1F FF 07 FF 63  00
BCC8  FF 19 FF 05 FF 61 FF 19  18
BCD0  FF 03 FF 61 FF 09 FE 43  37
BCD8  C0 71 00 67 00 71 C1 F1  4F
BCE0  00 00 00 00 00 00 00 00  9C
BCE8  00 00 00 00 00 00 00 00  A4
BCF0  00 00 00 00 00 00 00 00  AC
BCF8  00 00 00 00 00 00 00 00  B4 61
BD00  E0 F1 8F 31 9C 3F E0 FF  08
BD08  FF FF FF FF FF FF FF FF  BD
BD10  FF FF FF FF FF FF FF FF  C5
BD18  FF FF FF FF FF FF FF FF  CD
BD20  E0 F1 8F 31 9C 3F 80 FF  C8
BD28  9F FF BF FF BF FF BF FF  BD
BD30  BF FF BF FF BF FF BF FF  E5
BD38  BF FF FF FF FF FF FF FF  AD
BD40  E0 F1 80 31 80 3F 80 FF  BD
BD48  9F FF BF FF BF FF BF FF  DD
BD50  BF FF BF FF BF FF BF FF  05
BD58  BF FF FF FF FF FF FF FF  CD
BD60  E0 F1 80 31 80 3F 80 FF  DD
BD68  9F FF B1 FF BC FF BE 7F  6B
BD70  BE 7F BC 7F B0 FF 83 FF  D6
BD78  8F FF 9F FF FF FF FF FF  5D
BD80  E0 F1 80 31 80 3F 80 FF  FD
BD88  93 FF B9 FF BC FF B0 FF  F9
BD90  82 FF 8C FF 90 FF 83 FF  6A
BD98  8F FF 9F FF FF FF FF FF  7D
BDA0  E0 F1 80 31 80 3F 80 FF  1D
BDA8  99 FF A1 FF 86 FF 98 FF  B9
BDB0  A1 FF 86 FF 98 FF A1 FF  C9
BDB8  87 FF 9F FF FF FF FF FF  95
BDC0  E0 F1 80 31 80 3F 80 FF  3D
BDC8  9C FF A0 FF 82 FF B8 FF  F7
BDD0  82 FF 8C FF B0 FF 82 FF  C9
BDD8  8C FF B0 FF 83 FF 8F FF  DF
BDE0  00 00 00 00 00 00 00 00  9D
BDE8  00 00 00 00 00 00 00 00  A5
BDF0  00 00 00 00 00 00 00 00  AD
BDF8  00 00 00 00 00 00 00 00  B5 C6
BE00  00 00 00 00 00 00 00 00  BE
BE08  00 00 00 00 00 00 00 00  C6
BE10  00 00 00 00 00 00 00 00  CE
BE18  00 00 00 00 00 00 00 00  D6
BE20  00 00 00 00 00 00 00 00  DE
BE28  00 00 00 00 00 00 00 00  E6
BE30  00 00 00 00 00 00 00 00  EE
BE38  00 00 00 00 00 00 00 00  F6
BE40  00 00 00 00 00 00 00 00  FE
BE48  00 00 00 00 00 00 00 00  06
BE50  00 00 00 00 00 00 00 00  0E
BE58  00 00 00 00 00 00 00 00  16
BE60  00 00 00 00 00 00 00 00  1E
BE68  00 00 00 00 00 00 00 00  26
BE70  00 00 00 00 00 00 00 00  2E
BE78  00 00 00 00 00 00 00 00  36
BE80  00 00 00 00 00 00 00 00  3E
BE88  00 00 00 00 00 00 00 00  46
BE90  00 00 00 00 00 00 00 00  4E
BE98  00 00 00 00 00 00 00 00  56
BEA0  00 00 00 00 00 00 00 00  5E
BEA8  00 00 00 00 00 00 00 00  66
BEB0  00 00 00 00 00 00 00 00  6E
BEB8  00 00 00 00 00 00 00 00  76
BEC0  00 00 00 00 00 00 00 00  7E
BEC8  00 00 00 00 00 00 00 00  86
BED0  00 00 00 00 00 00 00 00  8E
BED8  00 00 00 00 00 00 00 00  96
BEE0  00 00 00 00 00 00 00 00  9E
BEE8  00 00 00 00 00 00 00 00  A6
BEF0  00 00 00 00 00 00 00 00  AE
BEF8  00 00 00 00 00 00 00 00  B6 00
BF00  F3 21 00 BA 11 00 D0 01  6F
BF08  FF 04 D3 5E ED B0 D3 5F  CA
BF10  FB C9 00 00 00 00 00 00  93
BF18  00 00 00 00 00 00 00 00  D7
BF20  00 00 00 00 00 00 00 00  DF
BF28  00 00 00 00 00 00 00 00  E7
BF30  00 00 00 00 00 00 00 00  EF
BF38  00 00 00 00 00 00 00 00  F7
BF40  00 00 00 00 00 00 00 00  FF
BF48  00 00 00 00 00 00 00 00  07
BF50  00 00 00 00 00 00 00 00  0F
BF58  00 00 00 00 00 00 00 00  17
BF60  00 00 00 00 00 00 00 00  1F
BF68  00 00 00 00 00 00 00 00  27
BF70  00 00 00 00 00 00 00 00  2F
BF78  00 00 00 00 00 00 00 00  37
BF80  00 00 00 00 00 00 00 00  3F
BF88  00 00 00 00 00 00 00 00  47
BF90  00 00 00 00 00 00 00 00  4F
BF98  00 00 00 00 00 00 00 00  57
BFA0  00 00 00 00 00 00 00 00  5F
BFA8  00 00 00 00 00 00 00 00  67
BFB0  00 00 00 00 00 00 00 00  6F
BFB8  00 00 00 00 00 00 00 00  77
BFC0  00 00 00 00 00 00 00 00  7F
BFC8  00 00 00 00 00 00 00 00  87
BFD0  00 00 00 00 00 00 00 00  8F
BFD8  00 00 00 00 00 00 00 00  97
BFE0  00 00 00 00 00 00 00 00  9F
BFE8  00 00 00 00 00 00 00 00  A7
BFF0  00 00 00 00 00 00 00 00  AF
BFF8  00 00 00 00 00 00 00 FF  B6 76
```

●リスト11 "mark"

```
BE00  FB FF FB FF F8 3F FB 1F  03
BE08  FB 3F FA 7F F8 FF F9 FF  68
BE10  FF FF FF BF FA 0F E1 BF  33
BE18  FB BF FA 0F E1 BF FB FF  33
BE20  FF FF FB FF FA 1F F8 5F  46
BE28  FB DF FA 1F F8 5F FF DF  0E
BE30  FE 7F F9 9F E7 E7 9F F9  69
BE38  83 C1 FB DF FB DF F8 1F  05
BE40  F8 1F FB DF FB DF 83 C1  0D
BE48  9F F9 E7 E7 F9 9F FE 7F  81
BE50  FF FF F0 1F EF EF EF EF  D7
BE58  F0 1F EF EF EF EF F0 1F  F0
BE60  FF FF FF FF F8 1F C7 E3  DB
BE68  3F FC FF FF FF FF FF FF  5B
BE70  FF FF FF FF FF FF FF FF  26
BE78  FF FF FF FF FF FF FF FF  2E
BE80  FF FF FF FF FF FF 00 00  38
BE88  F0 0F F0 0F FF FF FF FF  40
BE90  FF FF F0 0F F0 0F 00 00  4A
BE98  FF FF FF FF FF FF FF FF  4E
BEA0  F9 FF FE 3F FF 8F FF 9F  BF
```

```
BEA8  FF 3F FC 1F F1 EF F8 7F  16
BEB0  FF FF E1 BF C1 3F E0 7F  6B
BEB8  FF 7F FE FF FE FF FD FF  EA
BEC0  F1 DF E0 9F F0 5F FF BF  DA
BEC8  E3 3F C0 7F E1 7F FE FF  44
BED0  00 00 00 00 00 00 00 00  8E
BED8  00 00 00 00 00 00 00 00  96
BEE0  00 00 00 00 00 00 00 00  9E
BEE8  00 00 00 00 00 00 00 00  A6
BEF0  00 00 00 00 00 00 00 00  AE
BEF8  00 00 00 00 00 00 00 00  B6 56
BF00  F3 21 00 BE 11 00 D8 01  7B
BF08  D0 00 D3 5E ED B0 D3 5F  97
BF10  FB C9 00 00 00 00 00 00  93
BF18  00 00 00 00 00 00 00 B2  89
BF20  00 00 00 00 00 00 00 00  DF 02
```

●リスト12 "music.mac"

```
D000  F3 1A 32 C1 70 D5 5E 23  96
D008  56 EB D1 22 C3 70 13 EB  3D
D010  7E 23 66 6F EB 3A C1 70  AC
D018  A7 1F 32 C7 70 1A 32 C2  25
D020  70 FE 30 38 36 13 1A 13  3C
D028  D5 F5 17 17 17 17 E6 F0  F4
D030  6F F1 F5 A7 17 E6 C0 57  10
D038  3A C2 70 E6 1F 17 82 57  69
D040  F1 A7 1F 1F 1F 1F E6 01  0B
D048  82 67 EB CD 84 70 D1 3A  B8
D050  C7 70 3D 32 C7 70 A7 20  C4
D058  C4 00 C9 13 1A 13 D5 F5  BF
D060  17 17 17 17 E6 F0 6F F1  C2
D068  F5 A7 17 E6 C0 0F 0F 57  06
D070  3A C2 70 E6 07 07 82 57  79
D078  F1 07 07 07 07 E6 01 82  BE
D080  67 EB 18 C7 06 10 2A C3  84
D088  70 D5 7B D3 E8 7A D3 E9  09
D090  D3 EA DB E9 32 C5 70 DB  23
D098  E8 32 C6 70 D3 EB D3 5C  A5
D0A0  3A C5 70 EE FF 77 23 3A  A0
D0A8  C6 70 EE FF 77 D3 5F 11  55
D0B0  4F 00 19 D1 13 10 D2 2A  D8
D0B8  C3 70 23 23 23 22 C3 70  79
D0C0  C9 CF C0 7D CD CF C0 C9  8A
D0C8  00 00 00 00 00 00 00 00  98
D0D0  3A C2 E6 F5 3E 1B D3 31  D4
D0D8  21 00 D0 11 00 70 01 CF  EA
D0E0  00 ED B0 F1 D3 31 C9 00  0B
D0E8  00 00 00 00 00 00 00 00  B8
D0F0  00 00 00 00 00 00 00 00  C0
D0F8  00 00 00 00 00 00 00 00  C8 D8
D100  F3 06 04 11 00 60 78 07  BE
D108  07 07 07 32 A3 71 67 3E  D9
D110  B0 84 67 2E 00 C5 01 00  70
D118  10 D3 5C ED B0 D3 5F 01  F8
D120  00 10 21 00 60 3A A3 71  D0
D128  57 3E B0 82 57 1E 00 D3  08
D130  5D ED B0 D3 5F C1 10 CB  C9
D138  FB C9 F3 7E 23 66 6F 22  58
D140  9C 71 1A 32 9E 71 13 1A  A6
D148  32 9F 71 0A 32 A0 71 03  AB
D150  0A 32 A1 71 3A 9E 71 07  BF
D158  07 07 32 9E 71 AF 32 A4  FD
D160  71 3A 9E 71 47 2A 9C 71  69
D168  C5 E5 54 5D 13 3A 9F 71  F1
D170  06 00 3D 4F 3A A4 71 A7  C9
D178  28 09 AF 32 A4 71 3A A0  4A
D180  71 18 08 3E 01 32 A4 71  68
D188  3A A1 71 D3 5C 77 ED B0  E8
D190  D3 5F E1 01 50 00 09 C1  8F
D198  10 CE FB C9 FF DB FE E6  C9
D1A0  04 20 FA C9 3E 00 00 00  96
D1A8  00 00 00 00 00 00 00 00  79
D1B0  00 00 00 00 00 00 00 00  81
D1B8  00 00 00 00 00 00 00 00  89
D1C0  3A C2 E6 F5 3E 1B D3 31  C5
D1C8  21 00 D1 11 00 71 01 9F  AD
D1D0  00 ED B0 F1 D3 31 C9 00  FC
D1D8  00 00 00 00 00 00 00 00  A9
D1E0  00 00 00 00 00 00 00 00  B1
D1E8  00 00 00 00 00 00 00 00  B9
D1F0  00 00 00 00 00 00 00 00  C1
D1F8  00 00 00 00 00 00 00 00  C9 9E
D200  F3 7E 23 66 6F 22 42 72  11
D208  1A 26 00 6F 06 06 CB 25  85
D210  CB 14 10 FA 01 00 C0 09  95
D218  11 44 72 01 40 00 D3 5E  23
D220  ED B0 D3 5F 2A 42 72 11  B0
D228  44 72 06 10 C5 06 04 1A  AF
D230  D3 5C 77 D3 5F 23 13 10  20
D238  F6 01 4C 00 09 C1 10 EC  13
D240  FB C9 00 00 00 00 00 00  D6
D248  00 00 00 00 00 00 00 00  1A
D250  F3 7E 23 66 6F 1A 16 00  BB
D258  5F 00 00 00 00 CB 23 CB  42
D260  12 CB 23 CB 12 CB 23 CB  C8
D268  12 CB 23 CB 12 E5 21 00  1D
D270  D8 19 EB E1 06 08 C5 06  D8
D278  02 D3 5E 1A 32 47 73 D3  56
D280  5C 7E 4F 3A 47 73 A1 77  87
D288  D3 5F 13 23 10 EB 01 4E  0C
D290  00 09 C1 10 E1 FB C9 00  E1
D298  00 00 00 00 00 00 00 00  6A
D2A0  00 00 00 00 00 00 00 00  72
D2A8  00 00 00 00 00 00 00 00  7A
D2B0  3A C2 E6 F5 3E 1B D3 31  B6
D2B8  21 00 D2 11 00 72 01 9F  A0
D2C0  00 ED B0 F1 D3 31 C9 00  ED
D2C8  00 00 00 00 00 00 00 00  9A
D2D0  00 00 00 00 00 00 00 00  A2
D2D8  00 00 00 00 00 00 00 00  AA
D2E0  00 00 00 00 00 00 00 00  B2
D2E8  00 00 00 00 00 00 00 00  BA
D2F0  00 00 00 00 00 00 00 00  C2
D2F8  00 00 00 00 00 00 00 00  CA 0B
D300  F3 7E 23 66 6F 1A 16 00  6C
D308  5F CB 23 CB 12 CB 23 CB  BE
D310  12 CB 23 CB 12 CB 23 CB  79
D318  12 CB 23 CB 12 E5 21 00  CE
D320  D0 19 EB E1 06 10 C5 06  89
D328  02 D3 5E 1A 32 47 73 D3  07
D330  5C 7E 4F 3A 47 73 A1 77  38
D338  D3 5F 13 23 10 EB 01 4E  BD
D340  00 09 C1 10 E1 FB C9 00  92
D348  00 00 00 00 00 00 00 00  1B
D350  21 00 D0 11 01 D0 01 FF  F6
D358  0F 36 00 ED B0 C9 00 00  D6
D360  F3 7E 23 66 6F 1A 16 00  CC
D368  5F CB 23 CB 12 CB 23 CB  1E
D370  12 CB 23 CB 12 CB 23 CB  D9
D378  12 CB 23 CB 12 E5 21 00  2E
D380  D0 19 EB E1 06 10 C5 06  E9
D388  02 D3 5E 1A 32 47 73 D3  67
D390  5C 7E 4F 3A 47 73 A9 77  A0
D398  D3 5F 13 23 10 EB 01 4E  1D
D3A0  00 09 C1 10 E1 FB C9 00  F2
D3A8  00 00 00 00 00 00 00 00  7B
D3B0  F3 3A C2 E6 F5 3E 1B D3  79
D3B8  31 21 00 D3 11 00 73 01  35
D3C0  AF 00 ED B0 F1 D3 31 FB  CF
D3C8  C9 00 00 00 00 00 00 00  64
D3D0  67 C3 DA 61 01 C0 67 C3  F3
D3D8  DA 61 3E FF C5 CD 0F 07  CB
D3E0  C1 C3 89 67 06 09 11 40  87
D3E8  60 3E 20 12 13 10 FC C9  73
D3F0  7E 23 FE 20 28 FA E5 FE  87
D3F8  2C 20 19 7E 23 FE 52 20  41 5B
D400  21 20 CD 36 00 DB 05 FE  F6
D408  FB C8 34 DB 04 FE F7 C8  6F
D410  34 DB 05 FE FE C8 34 DB  CB
D418  02 FE EF C8 34 FE F7 C8  94
D420  34 DB 04 FE BF C8 34 DB  9B
D428  02 FE 7F C8 34 FE FB C8  38
D430  34 DB 03 FE FE C8 34 FE  0C
D438  BF C8 34 FE FB C8 34 FE  BA
D440  DF C8 34 DB 08 FE BF C8  57
D448  34 DB 00 FE FB C8 34 FE  1E
D450  EF C8 34 FE BF C8 34 DB  A3
D458  01 FE FE C8 34 FE F7 C8  E2
D460  34 FE EF C8 34 DB 0A FE  34
D468  DF C8 34 FE FB C8 34 DB  E7
D470  08 FE FB C8 34 DB 09 FE  23
D478  FD C8 34 FE FB C8 34 FE  38
D480  F7 C8 34 FE EF C8 34 FE  2E
D488  DF C8 34 FE 7F C8 34 FE  AE
D490  BF C8 34 DB 01 FE 7F C8  40
D498  34 DB 08 FE F7 C8 34 DB  4F
D4A0  01 FE BF C8 34 FE FB C8  EF
D4A8  3E FF 77 FB C9 00 00 00  F4
D4B0  F3 3A C2 E6 F5 3E 1B D3  7A
D4B8  31 21 00 D4 11 00 74 01  38
D4C0  AF 00 ED B0 F1 D3 31 FB  D0
D4C8  C9 00 00 00 00 00 00 00  65
D4D0  3E 03 C9 CD C6 62 0E 01  B2
D4D8  3E 02 C9 CD CB 62 05 3E  F2
D4E0  01 C9 CD D3 62 05 C9 2A  78
D4E8  FB 62 7E F5 CD 9F 62 F1  4B
D4F0  21 00 5D 16 00 5F 19 22  F2
D4F8  FB 62 C9 FE 22 20 07 13  4C A7
D500  F3 7E 23 66 6F 1A 16 00  6E
D508  5F 00 00 00 00 CB 23 CB  F5
D510  12 CB 23 CB 12 CB 23 CB  7B
D518  12 CB 23 CB 12 E5 21 00  D0
D520  D8 19 EB E1 06 08 C5 06  8B
D528  02 D3 5E 1A 32 47 73 D3  09
D530  5C 7E 4F 3A 47 73 A9 77  42
D538  D3 5F 13 23 10 EB 01 4E  BF
D540  00 09 C1 10 E1 FB C9 00  94
D548  00 00 00 00 00 00 00 00  1D
D550  F3 7E 23 66 6F 1A 16 00  BE
D558  5F 00 00 00 00 CB 23 CB  45
D560  12 CB 23 CB 12 CB 23 CB  CB
D568  12 CB 23 CB 12 E5 21 00  20
D570  D8 19 EB E1 06 08 C5 06  DB
D578  02 D3 5E 1A 32 47 73 D3  59
D580  5C 7E 4F 3A 47 73 A1 77  8A
D588  D3 5F 13 23 10 EB 01 4E  0F
D590  00 09 C1 10 E1 FB C9 00  E4
D598  00 00 00 00 00 00 00 00  6D
D5A0  00 00 00 00 00 00 00 00  75
D5A8  00 00 00 00 00 00 00 00  7D
D5B0  00 00 00 00 00 00 00 00  85
D5B8  00 00 00 00 00 00 00 00  8D
D5C0  00 00 00 00 00 00 00 00  95
D5C8  00 00 00 00 00 00 00 00  9D
D5D0  00 00 00 00 00 00 00 00  A5
D5D8  00 00 00 00 00 00 00 00  AD
D5E0  00 00 00 00 00 00 00 00  B5
D5E8  00 00 00 00 00 00 00 00  BD
D5F0  00 00 00 00 00 00 00 00  C5
D5F8  00 00 00 00 00 00 00 00  CD 6C
D600  F3 1A 32 76 76 D5 5E 23  57
D608  56 EB 0A 32 77 76 22 78  E2
D610  76 D1 13 EB 7E 23 66 6F  A1
D618  22 7A 76 21 7C 76 3A 76  C3
D620  76 47 3A 77 76 90 28 0B  9D
D628  47 3E 24 77 23 3E 79 77  6F
D630  23 10 F6 E5 2A 7A 76 EB  19
D638  E1 1A 13 FE 2D 28 0A 3E  B7
D640  24 77 23 3E 79 77 23 18  3D
D648  08 3E 21 77 23 3E 3D 77  11
D650  23 3A 76 76 3D 47 3E 23  54
D658  77 23 1A 77 23 13 10 F6  95
D660  3A 77 76 CB 27 32 C1 70  B2
D668  2A 78 76 22 C3 70 11 7C  38
D670  76 CD 15 70 FB C9 00 00  D2
D678  00 00 00 00 00 00 00 00  4E
D680  00 00 00 00 00 00 00 00  56
D688  00 00 00 00 00 00 00 00  5E
D690  00 00 00 00 00 00 00 00  66
D698  00 00 00 00 00 00 00 00  6E
D6A0  F3 3A C2 E6 F5 3E 1B D3  6C
D6A8  31 21 00 D0 11 00 70 01  22
D6B0  7F 06 ED B0 F1 D3 31 FB  98
D6B8  C9 00 00 00 00 00 00 00  57
D6C0  00 00 00 00 00 00 00 00  96
D6C8  00 00 00 00 00 00 00 00  9E
D6D0  00 00 00 00 00 00 00 00  A6
D6D8  00 00 00 00 00 00 00 00  AE
D6E0  00 00 00 00 00 00 00 00  B6
D6E8  00 00 00 00 00 00 00 00  BE
D6F0  00 00 00 00 00 00 00 00  C6
D6F8  00 00 00 00 00 00 00 00  CE 0F
```

●リスト13 "table"

```
CD80  3A 00 1F 00 1F 00 1F 00  E4
CD88  1F 00 0F 00 0C 00 02 00  91
CD90  0C 00 05 00 00 00 04 00  72
CD98  04 00 04 00 07 00 00 00  74
CDA0  0A 00 06 00 06 00 07 00  8A
CDA8  00 00 01 00 0F 00 00 00  85
CDB0  02 00 00 00 20 00 39 00  D8
CDB8  1E 00 00 00 00 00 00 00  A3
CDC0  03 00 00 00 02 00 00 00  92
CDC8  0C 00 0F 00 01 00 03 00  B4
CDD0  00 00 00 00 00 00 00 00  9D
CDD8  00 00 00 00 00 00 00 00  A5
CDE0  00 00 00 00 00 00 00 00  AD
CDE8  00 00 00 00 00 00 00 00  B5
CDF0  00 44 56 4F 49 43 45 40  B7
CDF8  00 00 00 00 00 00 00 00  C5 BB
CE00  F3 3A C2 E6 F5 CB CF D3  05
CE08  31 CD 00 70 F1 D3 31 C9  02
CE10  F3 3A C2 E6 F5 CB CF D3  15
CE18  31 CD 3A 71 F1 D3 31 C9  4D
CE20  F3 3A C2 E6 F5 CB CF D3  25
CE28  31 CD 00 71 F1 D3 31 C9  23
CE30  F3 3A C2 E6 F5 CB CF D3  35
CE38  31 CD 00 72 F1 D3 31 C9  34
CE40  F3 3A C2 E6 F5 CB CF D3  45
CE48  31 CD 00 73 F1 D3 31 C9  45
CE50  F3 3A C2 E6 F5 CB CF D3  55
CE58  31 CD 50 73 F1 D3 31 C9  A5
CE60  F3 3A C2 E6 F5 CB CF D3  65
CE68  31 CD 60 73 F1 D3 31 C9  C5
CE70  F3 3A C2 E6 F5 CB CF D3  75
CE78  31 CD 50 75 F1 D3 31 C9  C7
CE80  F3 3A C2 E6 F5 CB CF D3  85
CE88  31 CD 00 74 F1 D3 31 C9  86
CE90  F3 3A C2 E6 F5 CB CF D3  95
CE98  31 CD 00 75 F1 D3 31 C9  97
CEA0  F3 3A C2 E6 F5 CB CF D3  A5
CEA8  31 CD 00 76 F1 D3 31 C9  A8
CEB0  00 00 00 00 00 00 00 00  7E
CEB8  00 00 00 00 00 00 00 00  86
CEC0  00 00 00 00 00 00 00 00  8E
CEC8  00 00 00 00 00 00 00 00  96
CED0  00 00 00 00 00 00 00 00  9E
CED8  00 00 00 00 00 00 00 00  A6
CEE0  00 00 00 00 00 00 00 00  AE
CEE8  00 00 00 00 00 00 00 00  B6
CEF0  00 00 00 00 00 00 00 00  BE
CEF8  00 00 00 00 00 00 00 00  C6 9C
CF00  FF FF FF FF FF FF FF FF  C7 F8
```

MZ-2500 PECO

このプログラムはBASIC1本からできている。BASICは、BASIC-M25だ。必ずこのBASICを使ってマシンを立ち上げてくれ。

では、まず入力方法を説明しよう。

マシンを立ち上げたら、リストを正しく入力する。間違いのないことを確認したら、

SAVE "PECO" [RETURN]

とディスクにセーブする。

プログラムの実行は、

RUN "PECO" [RETURN]

だ。これでゲームはスタートする。

リストをしっかり打ち込んで、この『PECO』の醍醐味をたっぷり味わおう。

```
100 '♥♥♥ P E C O mk II ♥♥♥ by.Shigeaki Yamashita
110 '═════ SHOKI SETTEI ═════════════════════════════════════
120 init "CRT1:40,25,0,0":init "CRT2:":cls 3:klist 0:click off
130 repeat on ,4:kmode 0:screen ,(0,1):play "T120","T120"
140 dim PC$(2),MS$(2),CH$(2),FT$(2),FR$(5),MX(2),MY(2),HX(2),HY(2),SX(2),SY(2),FX(2),FY(2),FK(8),FF(3,3)
150 gosub 1180:HI=5000:SX(0)=-1:SX(2)=2:SY(0)=1:SY(2)=2
160 FT$(1)="DE":FT$(2)="FG":SP$="  ⇩⇦⇨  ":BL$="AA⇩⇦⇨AA":BX$="RS⇩⇦⇨TU"
170 CH$(1)="BC⇩⇦⇨BC⇩⇦⇨BC⇩⇦⇨BC⇩⇦⇨BC⇩⇦⇨BC":CH$(2)=SP$
180 for I=0 to 2:read PC$(I),MS$(I):next I
190 for I=1 to 5:read A$,B$:FR$(I)=A$+"⇩⇦⇨"+B$:next I
200 gosub 1040:SC=0:EX=5000:PA=1:ME=1:PK=3
210 '═════ SCREEN SETTING ═══════════════════════════════════
220 BO=30:KA=0:BK=0:MN=1:for I=0 to 8:FK(I)=0:next I:screen 0:cls 1:screen 1:cls 3
230 cgen 0:locate 2,1:print using "SCORE:######      HI-SCORE:######";SC;HI
240 locate 1,23:print "BONUS:";:for I=1 to BO:print [(I+7)/5] "█";:next
250 cgen 1:for Y=20 to 8 step -6:locate 1,Y:print string$(38,"A⇩⇦A⇧")
260 for X=7 to 31 step 12:locate X,Y:print BX$
270 A=(X+5)/12:B=(Y-2)/6:N=int(rnd(1)*9)
280 if FK(N)=1 goto 270 else FF(A,B)=int(N/2)+1:FK(N)=1:next X,Y
290 for X=1 to 38 step 37:for Y=6 to 18 step 6:locate X,Y:print chr$(115+sgn(X-1)):next Y,X
300 on PA restore 1640,1650,1660,1670,1680,1690,1700,1710,1720,1730
310 read A$:B$=hexchr$(A$):N=1:for I=1 to 2
320 X=asc(mid$(B$,N,1)):Y=asc(mid$(B$,N+1,1)):N=N+2
330 if (X=0)*(Y=0) then next else locate X,Y:print CH$(I):goto 320
340 '═════ START!! ══════════════════════════════════════════
350 PX=19:PY=12:CN=1
360 restore 1620:for I=1 to 2:read MX(I),MY(I),HX(I),HY(I):next I
370 screen 1:for I=1 to PK:locate 38-I*2,3:print PC$(0)+"⇩⇦⇨FE":next I
380 locate 40-I*2,3:print SP$:screen 0:locate PX,PY:print PC$(0)+"⇩⇦⇨FE"
390 for I=1 to MN:locate MX(I),MY(I):print MS$(HX(I)+1)+"⇩⇦⇨FE":next I
400 screen 1:A$="STAGE:"+str$(ME):B$=scrn$(16,11,len(A$))
410 cgen 0:locate 16,11:print A$
420 play "@13L16O5>C<RBRABAGL25CDEFGAB>C4<","@14L16O5CRREGGEECCEG>C5<"
430 play wait:cgen 1:locate 16,11:print B$
440 '═════ PECO MOVE ════════════════════════════════════════
450 screen 0:locate PX,PY:print SP$:screen 1
460 key 0,"":K$=inkey$:KX=(K$="4")-(K$="6"):KY=(K$="8")-(K$="2")
470 if (KX<>0)*(scrn$(PX+SX(KX+1),PY+2,1)<>" ")*((PY/6)=int(PY/6)) then PX=PX+KX:PN=KX+1
480 if (KY<>0)*(scrn$(PX,PY+SY(KY+1),2)="BC") then PY=PY+KY:PN=1
490 if (PX<2)+(PX>36) then PX=sgn(19-PX)*17+19
500 screen 0:locate PX,PY:print PC$(PN)+"⇩⇦⇨"+FT$(CN):screen 1
510 if (K$=" ")*(scrn$(PX,PY+2,2)="RS") goto 690
520 '═════ MONSTER MOVE ═════════════════════════════════════
530 for I=1 to MN:screen 0:locate MX(I),MY(I):print SP$:screen 1
540 if MN=2 then MT=MT+1:if MT=20 then MY(2)=MY(2)-1:HY(2)=-1
550 on abs(HX(I))+1 gosub 650,590
560 screen 0:locate MX(I),MY(I):print MS$(HX(I)+1)+"⇩⇦⇨"+FT$(CN):screen 1
570 if (abs(MX(I)-PX)<2)*(abs(MY(I)-PY)<2) then 890
580 next I:for J=1 to (2-MN)*200:next J:CN=CN+1+(CN=2)*2:goto 440
590 '───── YOKO MOVE (sub) ──────────────────────────────────
600 if scrn$(MX(I)+SX(HX(I)+1),MY(I)+2)=" " then HX(I)=HX(I)*-1
610 MX(I)=MX(I)+HX(I):if (MX(I)<2)+(MX(I)>36) then MX(I)=sgn(19-MX(I))*17+19
620 HY(I)=int(rnd(1)*3)-1:if HY(I)=0 then HY(I)=sgn(PY-MY(I))
630 if ((HY(I)<>0)+(sgn(PX-MX(I))<>HX(I)))*(scrn$(MX(I),MY(I)+SY(HY(I)+1),2)="BC") then HX(I)=0
640 return
650 '───── TATE MOVE (sub) ──────────────────────────────────
660 for J=1 to 50:next J:MY(I)=MY(I)+HY(I)
670 if (MY(I)/6)<>int(MY(I)/6) then return
680 HX(I)=int(rnd(1)*3)-1:if HX(I)=0 then 680 else return
690 '═════ FRUIT HANTEI ═════════════════════════════════════
700 if BO>0 then BO=BO-1:locate BO+7,23:print "⇧"
710 X=(PX+5)/12:Y=PY/6:if FF(X,Y)<>5 then 730
720 play "O5L16@21C<B>C<B>C<B>":locate PX,PY+2:print BL$:MX(2)=PX:MY(2)=PY+2:HX(2)=0:HY(2)=0:MT=0:MN=2:goto 520
730 locate PX,PY+2:print FR$(FF(X,Y)):BK=BK+1:FX(BK)=PX:FY(BK)=PY+2
740 if BK<2 then FL=FF(X,Y):play "O5@21G16":goto 520
750 BK=0:A$=BX$:M$="":MU$="O5@21G16"
760 if FL=FF(X,Y) then MU$="O5L32@21CEG":A$=BL$:M$=str$(FL*100*MN)
770 play MU$:screen 0:cgen 0:locate PX-1,PY-1:print [FL] M$
780 pause 5:locate PX-1,PY-1:print "     ":screen 1:cgen 1
790 for I=1 to 2:locate FX(I),FY(I):print A$:next I
800 if A$=BX$ then 520 else KA=KA+1:SC=SC+FL*100*MN
810 gosub 1000:if KA<4 then 520
820 '═════ CLEAR!! ══════════════════════════════════════════
830 play "O5L16@21GFEFG4AGFGA4GGG8ARBR>CR<B>C3<","O4L16@14CEGECEGEDFAFDFAFGGGRARBR>C<R8>C4<R"
840 cgen 0:locate 14,11:print "STAGE  CLEAR":play wait
850 A=0:for I=BO to 0 step -1:if I>0 then SC=SC+ME*10:A=A+ME*10:locate I+6,23:print " ⇧"
860 cgen 0:locate 15,16:print "BONUS:";A:gosub 1000:play "L32>C<":next I
870 ME=ME+1:PA=PA+1+(PA=10)*10:pause 5:cls 1:goto 220
880 '═════ DEAD ═════════════════════════════════════════════
890 play "O5L20@1D#FA>C<D#16R8","@0O5L20BGE#CB16R8":play wait
900 for I=1 to MN:screen 0:locate MX(I),MY(I):print SP$:screen 1:next I
910 play "O5L16@14CR8C8CC6D#8D<B4>R8C2R4","O5L16@13CR8C8CC6D#8DD8CCR<B>C2R4"
920 screen 0:for I=PY-1 to 0 step -1
```

```
930 locate PX,I:print "PQ↓←←"+PC$(PN)+"↓←←DG↓←←":pause 3:next I
940 play wait:PK=PK-1:if PK>0 then cls 1:goto 340
950 '═════ GAME OVER ══════════════════════════════
960 play "O5L16@13G4>C<R8BA8GRF#8G8>C8<","@14L16G4CCREG8E8G8G8>C8<"
970 cgen 0:locate 15,3:print "GAME  OVER"
980 if SC>HI then locate 12,5:print "YOU GET HI-SCORE!":HI=SC
990 pause 40:cls 1:goto 200
1000 '═════ EXTEND? ══════════════════════════════
1010 cgen 0:locate 8,1:print using "######";SC:cgen 1
1020 if SC<EX then return else PK=PK+1:EX=EX*3:A$=PC$(0)+"↓←←FE"
1030 play "O5@21L32CEGCEGCEG":locate 40-PK*2,3:print A$:play wait:return
1040 '═════ DEMO ══════════════════════════════
1050 screen 1:cls 1:cgen 0:symbol (24,8),"PECO",8,8,13
1060 locate 9,10:print "KEY. [MOVE] 2.4.6.8↓":print tab(14);"[OPEN] SPACE↓"
1070 cflash 1:print tab(12);"Push RETURN Key!":cflash 0
1080 screen 0:cls 1:cgen 1:locate 1,20:print string$(38,"A↓←A↑")
1090 for I=5 to 35 step 7:locate I,20:print BX$:next I
1100 for I=2 to 36:CN=CN+1+(CN=2)*2
1110 locate I,18:print "← "+PC$(2)+"↓←←← "+FT$(CN)
1120 if scrn$(I,20,2)<>"RS" then play "O4@22L32CE":goto 1160
1130 N=(I+2)/7:A$=str$(N*100):if N=5 then A$=" x2"
1140 cgen 0:locate I-2,16:print [N] A$:cgen 1
1150 locate I,20:print FR$(N):play "O5@21G8":pause 10
1160 K$=inkey$:if K$=chr$(13) then return else next I:goto 1080
1170 '═════ CHARACTER DATA ══════════════════════════════
1180 read A:if A=-1 then return else read B$:def chr$(A)=hexchr$(B$):goto 1180
1190 data 32,000000000000000000000000000000000000000000000000
1200 data 65,000000000000000000DFDFDF00FDFDFD0000000000000000
1210 data 66,70707F7F7F707070000000000000000000006060606F6F606060
1220 data 67,0E0EFEFEFE0E0E0E000000000000000000C0C0CFCFC0C0C0C
1230 data 68,7F7F3F3F0E000000000000080F07C3C180000000000000000
1240 data 69,FEFEFCFC780000000000000000787C7E0000000000000000
1250 data 70,7F7F3F3F1E000000000000000001E3E7E0000000000000000
1260 data 71,FEFEFCFC70000000000000010F3E3C180000000000000000
1270 data 72,00000000000004040C0E36F1F24AEA4BFC0E36F1F24AEA4BF
1280 data 73,000000003018181 8C0E36F1F0FA7E7E7C0E36F1F0FA7E7E7
1290 data 74,00000000C18181803C7F6F8F0E5E7E703C7F6F8F0E5E7E7
1300 data 75,000000000000020203C7F6F8247525FD03C7F6F8247525FD
1310 data 76,60F39F3F4949497F0000003649494936000000364949493 6
1320 data 77,60F38F1F3F3F7F7F000000000000000000000000000000000
1330 data 78,06CFF1F8FCFCFEFE000000000000000000000000000000000
1340 data 79,06CFF9FC929292FE0000006C9292926C0000006C9292926C
1350 data 80,0000000F3040300F0000000F3040300F0000000F3040300F
1360 data 81,000000F00C020CF0000000F00C020CF0000000F00C020CF0
1370 data 82,00FF80BFBFBBBBBD00000006182020 1000FF80879FB8B89C
1380 data 83,00FE02DEF6FAFAF6000000000004040 8000FE02C2F27A7AF2
1390 data 84,BFBFBFBFBFBFBFFF01020002040200008183808387838 0FF
1400 data 85,EEBEFE7EBE7EFEFE0000000000000000E282020282020 2FE
1410 data 97,00FF8080808080B800000000000000003800FF808080818284
1420 data 98,00FE02020202020200000000000000000FE0E3ED2122242
1430 data 99,FEFDFBFBBB8180FF7E7D7B7B3B01000090A0808180808 0FF
1440 data 100,B2FAFAFAFAF202FEB0F8F8F8F8F00000420202028202 02FE
1450 data 101,00FF8181808090840000010118 3E3F3F00FF818F87819084
1460 data 102,00FE02020202128200000000030F8F8F800FE02E2C2021282
1470 data 103,80898082808080FF3F1F1F0F070100008089808280808 0FF
1480 data 104,02220242020202FEF8F0F0E0C000000002220242020202FE
1490 data 105,00FF808080808080000000001D3F3F3F3F00FF808181808080
1500 data 106,00FE020202020202000080 70F8FCFCFC00FE8202020202 02
1510 data 107,808080808080 80FF3F3F1F1F0F0F060000808080808080 80FF
1520 data 108,12122202020202FEFCFCF8F8F0E0000012122202020202FE
1530 data 109,00FF808080808080000000000000000B0400FF8781838F9F9F
1540 data 110,00FE020202020202000000000000000204000FEC20282E2F2F2
1550 data 111,808080808080 80FF08130805020400 00BFBFBF9F9F8F83FF
1560 data 112,02020202020202FEA01080402040800 0FAFAFAF2F2E282FE
1570 data 113,0030301800000000FFFF7F7F3F1F07000030301800000000
1580 data 114,0000000000000000FFFFEFEFCF8E00000000000000000000
1590 data 115,0010307EFE7E30100010307EFE7E301000010307EFE7E3010
1600 data 116,00080C7E7F7E0C0800080C7E7F7E0C0800080C7E7F7E0C08,-1
1610 data HJ,LN,IJ,MN,IK,MO,ab,cd,ef,gh,ij,kl,mn,op,MO,FE
1620 data 19,6,1,0,19,18,-1,0
1630 '═════ MAZE DATA ══════════════════════════════
1640 data 0B081B08040E0F0E170E220E00000000
1650 data 04080D0819082208040E0D0E190E220E0000020E240E0000
1660 data 0A08100816081C08040E0E0E180E220E00000C0E1A0E0000
1670 data 0A080F0817081C080A0E0F0E170E1C0E00000D0819080D1419140000
1680 data 04080B080F0817081B08220804 0E0F0E170E220E00000D0E190E0000
1690 data 04080A0810081808 0E0E160E1C0E220E00000C0E1A0E0000
1700 data 04080B080F0817081B082208040E0F0E170E220E00002080D0819082408 0B0E1B0E0000
1710 data 05080D0819082108030E090E0F0E170E1D0E230E0000308230 80B0E1B0E0000
1720 data 04080F081C080A0E170E220E00000F0E17140000
1730 data 05080D0811081908 1D08090E0D0E150E190E210E00000F080B0E1B0E17140000
```

X1シリーズ(CZ-8CB01 V1.0)
JUSTER

『JUSTER』は、BASICプログラム6本からできている。BASICは、CZ-8CB01 V1.0専用だ。ほかのBASICでは動かないので、注意してほしい。

では、入力方法を説明しよう。BASICを立ち上げたら、リスト1をリスト通りに入力する。間違いのないことを確認したら、

SAVE "JUSTER1" RETURN

とセーブしよう。

同様に、リスト2～6のプログラムを入力し、それぞれ次のようにセーブしていこう。

リスト2

SAVE "JUSTER 2" [RETURN]

リスト3

SAVE "JUSTER 3" [RETURN]

リスト4

SAVE "JUSTER3b" [RETURN]

リスト5

SAVE "JUSTER4" [RETURN]

リスト6

SAVE "JUSTER5" [RETURN]

なお、この6本のプログラムは、1本のテープに続けてセーブしてほしい。

実行方法は、

RUN "JUSTER1" [RETURN]

だ。あとは画面の指示に従ってくれ。

しっかり入力して、このゲームの楽しさを、たっぷり味わってほしい。

●リスト1 "JUSTER1"

```
10 GOSUB300:CGEN0:WIDTH 80:CGEN1:DEFINT A-Z:LOCATE
 0,24
20 PRINT"〒〒〒〒〒〒〒〒〒〒〒〒〒〒〒〒〒〒〒〒〒〒〒〒〒〒〒〒〒〒〒〒〒〒〒〒〒〒〒〒〒
〒〒〒〒〒〒〒〒〒〒〒〒〒〒〒〒〒〒〒〒〒〒〒〒〒〒〒〒
30 PRINT"〒〒〒〒〒〒〒〒〒〒〒〒〒〒〒〒〒〒〒〒〒〒〒〒〒〒〒〒〒〒〒〒〒〒〒〒〒〒〒〒〒
〒〒〒〒〒〒〒〒〒〒〒〒〒〒〒〒〒〒〒〒〒〒〒〒〒〒〒〒
40 PRINT"生生生生生生生生生生生生生生生生生生生生生生生生生生生生生生生生生生生生生生生生生
生生生生生生生生生生生生生生生生生生生生生生生生生生生生
50 PRINT"〒〒〒〒〒〒〒〒〒〒〒〒〒〒〒〒〒〒〒〒〒〒〒〒〒〒〒〒〒〒〒〒〒〒〒〒〒〒〒〒〒
〒〒〒〒〒〒〒〒〒〒〒〒〒〒〒〒〒〒〒〒〒〒〒〒〒〒〒〒
60 PRINT"生生生生生生生生生生生生生生生生生生生生生生生生生生生生生生生生生生生生生生生生生
生生生生生生生生生生生生生生生生生生生生生生生生生生生生
70 PRINT"〒〒〒〒〒〒〒〒〒〒〒〒〒〒〒〒〒〒〒〒〒〒〒〒〒〒〒〒〒〒〒〒〒〒〒〒〒〒〒〒〒
〒〒〒〒〒〒〒〒〒〒〒〒〒〒〒〒〒〒〒〒〒〒〒〒〒〒〒〒
80 PRINT"〒〒〒〒〒〒〒〒〒〒〒〒〒〒〒〒〒〒〒〒〒〒〒〒〒〒〒〒〒〒〒〒〒〒〒〒〒〒〒〒〒
〒〒〒〒〒〒〒〒〒〒〒〒〒〒〒〒〒〒〒〒〒〒〒〒〒〒〒〒
90 PRINT"生生生生生ラリ生生生生生生生生生生生生生生生生生生生生生生生生生生生生生生生生生生
生生生生生生生生生生生生生生生生生生生生生生生生生生生生
100 PRINT"生生生生生生◣╳生生生生生生生生生生生生生生生生生生生生生生生生生生生生生生生生
生生生生生生生生生生生生生生生生生生生生生生生生生生生生生
110 PRINT"生生生ユヨ生ミムメモヤ生生生生生生生生生生生生生生生生生生生生生生生生生生生生生
生生生生生生生生生生生生生生生生生生生生生生生生生生生生生
120 PRINT"人人人♣◢ ●○♠♥◆人人人人人人人人人人人人人人人人人人人人人人人人人人人人人
人人人人人人人人人人人人人人人人人人人人人人人人人人人人人
130 PRINT"人人円▪▪ ▪▄▀▙ルレ人人人人人人人人人人人人人人人人人人人人人人人人人人人人
人人人人人人人人人人人人人人人人人人人人人人人人人人人人人
140 PRINT"円円円円円円円円円円円円円円円円円円円円円円円円円円円円円円円円円円円円円円円円
円円円円円円円円円円円円円円円円円円円円円円円円円円人円円
150 PRINT"円円円円円円円円円円円円円円円円円円円円円円円円円円円円円円円円円円円円円円円円
円円円円円円円円円円円円円円円円円円円円円円円円円円円円円
160 PRINT"水水土火火水金水火水水水円人円土▒火火金水水水火水火火水▒火水火水火水火水火火火
水水月日時分秒年水火水水▒土火水水火水火▒土火火水水火ロワ
170 SOUND 7,&B11110111:SOUND 6,43:SOUND 8,16:SOUND
 11,0:SOUND 12,60:SOUND 13,14
180 FOR C=1 TO 20:FOR A=1 TO6:IF A=1 THEN COLOR 0
ELSE IF A=2 THEN COLOR 1 ELSE IF A=3 THEN COLOR 5
ELSE IF A=4 THEN COLOR7 ELSE IF A=5 THEN COLOR5 EL
SE IF A=6 THEN COLOR1
190 CGEN:  PRINT"                          J-uster
200 PRINT"     Graphic                by              T
.AZUMA
210 PRINT"
220 PRINT"     Music                  by              T
.AZUMA
230 PRINT"
240 PRINT"     Program                by              T
.AZUMA
250 PRINT"
260 PRINT"     Story                  by              T
.AZUMA
270 PRINT"
280 FOR B=1 TO 50:NEXT:LOCATE0,15:NEXT    :NEXT
290 CHAIN "JUSTER2"
300 DEFCHR$(208)=HEXCHR$("050100000000000005010000
000000000501000002000002")
310 DEFCHR$(209)=HEXCHR$("647238381C1C292860703838
1C1C2828607038B89C1CA8A8")
320 DEFCHR$(210)=HEXCHR$("01641302600C200200000000
000000000000000000000000")
330 DEFCHR$(211)=HEXCHR$("00504A000100000200504A00
010A020200504A0001000002")
340 DEFCHR$(212)=HEXCHR$("090463A2100100140000000A0
10A8A814000000A010000014")
350 DEFCHR$(213)=HEXCHR$("2A0410620000600800000002
000500080000000200000008")
360 DEFCHR$(214)=HEXCHR$("000EFE3E8600004E000EFE3E
8654544E000EFE3E8600004E")
370 DEFCHR$(215)=HEXCHR$("0019C00C59C1310400000000
010101010000000001010100")
380 DEFCHR$(216)=HEXCHR$("0C8222301000080400000000
000000000000000000000000")
390 DEFCHR$(217)=HEXCHR$("FE8190477A21A441FE818047
7A21A040FE8180477A21A040")
400 DEFCHR$(218)=HEXCHR$("208448800E81621C00804080
0E81621C008040800E81621C")
410 DEFCHR$(219)=HEXCHR$("0000000000000000C3E7763A
5C6EE7C30000000000000000")
420 DEFCHR$(220)=HEXCHR$("0000000000000000870F0707
0E0E0EFE0000000000000000")
430 DEFCHR$(221)=HEXCHR$("000000000000000000000000
000000000000000000000000")
440 DEFCHR$(&H20)=HEXCHR$("000000000000000000000000
000000000000000000000000")
450 DEFCHR$(223)=HEXCHR$("000000000000000000000000
000000000000000000000000")
460 DEFCHR$(224)=HEXCHR$("000500000001010000050402
000101000005000000010100")
470 DEFCHR$(225)=HEXCHR$("15480824849024121448 68A4
848000001448082484800000")
480 DEFCHR$(226)=HEXCHR$("1028542A2B230B2B1028542A
2B230B2B1028542A2B230B2B")
490 DEFCHR$(227)=HEXCHR$("004000024000000A05410002
4000000A004000024000000A")
500 DEFCHR$(228)=HEXCHR$("0000460AAF1754005454460A
AF1754000000460AAF175400")
510 DEFCHR$(229)=HEXCHR$("00000240008900302A020240
008000000000024000800000")
520 DEFCHR$(230)=HEXCHR$("00002C5002000040AAAA2C50
0200000000002C5002000000")
530 DEFCHR$(231)=HEXCHR$("511762813361010101010101
030101000101000103010100")
540 DEFCHR$(232)=HEXCHR$("18000C608808000300000000
800000000000000080000000")
550 DEFCHR$(233)=HEXCHR$("3C4348011824403F3C430000
1820403F3C4300001820403F")
560 DEFCHR$(234)=HEXCHR$("07F820282042801007F82020
2040800007F8202020408000")
570 DEFCHR$(235)=HEXCHR$("200840252448300400000024
2448300000000002424483000")
580 DEFCHR$(236)=HEXCHR$("082002386410F00400000038
6410F000000000386410F000")
590 DEFCHR$(237)=HEXCHR$("004400300E84483100000030
0E0448300000000300E044830")
600 DEFCHR$(238)=HEXCHR$("200080384072443800000038
40704438000000384070 4438")
610 DEFCHR$(239)=HEXCHR$("000000000000000000000000
000000000000000000000000")
620 DEFCHR$(240)=HEXCHR$("000240000000000000000000
020C38E000000000020828A0")
630 DEFCHR$(241)=HEXCHR$("000040000400000000000000
004004010000000000400401")
640 DEFCHR$(242)=HEXCHR$("000000400000000000C1E1C1C
1A3C38E0081414141222828A0")
650 DEFCHR$(243)=HEXCHR$("080002000000000080402000
100000008040200010000000")
660 DEFCHR$(244)=HEXCHR$("000020020000000000000000
00400F0000000000000400A00")
670 DEFCHR$(245)=HEXCHR$("800000100000000000000000
006089220000000000208922")
680 DEFCHR$(246)=HEXCHR$("0C1A2121756A6A000C1A2521
756A6ACD0C1A2121756A6A89")
690 DEFCHR$(247)=HEXCHR$("383440524250510039345452
525057B138344052425055 21")
700 DEFCHR$(248)=HEXCHR$("0000000A050554000010800A
250554DB0000000A05055492")
710 DEFCHR$(249)=HEXCHR$("000800882254080024080088
22540818000800882254 0810")
720 DEFCHR$(250)=HEXCHR$("20282828A250400020282828
A25040D920282828A2504091")
730 DEFCHR$(251)=HEXCHR$("002010408400AB0004A01040
8450AB8C002010408400AB08")
740 DEFCHR$(252)=HEXCHR$("044000040020020000000000
000000000000000000000000")
750 DEFCHR$(253)=HEXCHR$("0140108400200A0000000000
000000000000000000000000")
760 DEFCHR$(254)=HEXCHR$("0148128408610C0000000000
000000000000000000000000")
770 DEFCHR$(255)=HEXCHR$("016C12C618C41C6000000000
000000000000000000000000")
780 RETURN
```

●リスト2 "JUSTER2"

```
10 PLAY"V15":  WIDTH 40:CLS4:LOCATE0,24:COLOR 1:PR
INT"PCG SETTING NOW-----------":FOR A=1 TO10:PRINT
"      ":NEXT
20 DEFCHR$(32)=HEXCHR$("00000000000000000000000000
0000000000000000000000")
30 DEFCHR$(33)=HEXCHR$("FFFFFFFFFFFFFFFF0044008800
2004100044008800200410")
40 DEFCHR$(34)=HEXCHR$("0000000000000000FFFFFFFFFF
FFFFFF7FFBEDBDEBFFCDFF")
50 DEFCHR$(35)=HEXCHR$("0000000000000000BB556D5545
4545BBBB110101010101BB")
60 DEFCHR$(36)=HEXCHR$("FFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFF
FFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFF")
70 DEFCHR$(37)=HEXCHR$("FFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFF
FFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFF")
80 DEFCHR$(38)=HEXCHR$("FFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFF
FFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFF")
90 DEFCHR$(39)=HEXCHR$("FFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFF
FFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFF")
100 DEFCHR$(40)=HEXCHR$("FFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFF
FFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFF")
110 DEFCHR$(41)=HEXCHR$("FFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFF
FFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFF")
120 DEFCHR$(42)=HEXCHR$("FFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFF
FFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFF")
130 DEFCHR$(43)=HEXCHR$("FFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFF
FFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFF")
140 DEFCHR$(44)=HEXCHR$("FFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFF
FFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFF")
150 DEFCHR$(45)=HEXCHR$("FFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFF
FFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFF")
160 DEFCHR$(46)=HEXCHR$("FFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFF
FFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFF")
170 DEFCHR$(47)=HEXCHR$("FFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFF
FFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFF")
180 DEFCHR$(48)=HEXCHR$("FEBD504E5F5FBF7F0001404E1
C5C3C60FEBD504E1C5CBC60")
190 DEFCHR$(49)=HEXCHR$("7BB5B6D666666606000404844
44444047B35349444444404")
200 DEFCHR$(50)=HEXCHR$("F5EAD8D8B8B8B878000010103
0323270F1E0D0D0B0B0B070")
210 DEFCHR$(51)=HEXCHR$("AF571B1B1D1D1D1E000000000
04040008F07030301010100")
220 DEFCHR$(52)=HEXCHR$("ADB3B3B7B6B0B373212322242
0202363ADA3A2A4A0A0A363")
230 DEFCHR$(53)=HEXCHR$("619E7E7D813EAEAE001878708
0202024611878718120 2024")
240 DEFCHR$(54)=HEXCHR$("FFFFFFFFFFFFFFFF00031FFFF
F1F0300FFFFFFFFFFFFFFFF")
250 DEFCHR$(55)=HEXCHR$("FFFFFFFFFFFFFFFF00C0F8FFF
FF8C000FFFFFFFFFFFFFFFF")
260 DEFCHR$(56)=HEXCHR$("FFFFFFFFFFFFFFFF003CFFFF3
C000000FFFFFFFFFFFFFFFF")
270 DEFCHR$(57)=HEXCHR$("0000000000000103000000000
00001030000000000000103")
280 DEFCHR$(58)=HEXCHR$("040C1C08603090C0040810307
8C0E020040C1C08603090C0")
290 DEFCHR$(59)=HEXCHR$("FFFFFFFFFFFFFFFF000000000
0000000FFFFFFFFFFFFFFFF")
300 DEFCHR$(60)=HEXCHR$("EEEEF6F6FAFBFCFF111109090
5040300EEEEF6F6FAFBFCFF")
310 DEFCHR$(61)=HEXCHR$("080804080C04080C0808080C0
8080C08080804080C04080C")
320 DEFCHR$(62)=HEXCHR$("804020100804030180402010 0
804030180402010080403 01")
330 DEFCHR$(63)=HEXCHR$("04040C4C98E8F0C004040C4C9
8E8F0C004040C4C98E8F0C0")
340 DEFCHR$(64)=HEXCHR$("7F404080FCFC00007E400A8A8
0F0FFFF7E40008080F09DFF")
350 DEFCHR$(65)=HEXCHR$("FA0505027E7F00000000A0A00
000FFFF000101000000C6FF")
360 DEFCHR$(66)=HEXCHR$("7870F0F0F0F0300C7262E0E24
200C0F07060E0E04000C0C0")
370 DEFCHR$(67)=HEXCHR$("1E0E0F0F0F0F0C30404000404
000030F0000000000000001")
380 DEFCHR$(68)=HEXCHR$("7370404040402018404 04C404
C40E3F8404040404040A098")
390 DEFCHR$(69)=HEXCHR$("8E0202020202020C0000CC00C
C0061030000000000000001")
400 DEFCHR$(70)=HEXCHR$("FFFFFFFFFFFFFFFF0000033F3
F030000FFFFFFFFFFFFFFFF")
410 DEFCHR$(71)=HEXCHR$("FFFFFFFFFFFFFFFF0000E0FCF
CC00000FFFFFFFFFFFFFFFF")
420 DEFCHR$(72)=HEXCHR$("011F27474FFD8F47011F265C5
8F0B85C011F27474FFD8F47")
430 DEFCHR$(73)=HEXCHR$("F3B8BDDEDD5AC7DFF20805020
1000000F3B8BDDEDD5AC7CF")
440 DEFCHR$(74)=HEXCHR$("E0C00080C0C04040000000 80C
0400000E0C00080C0C04040")
450 DEFCHR$(75)=HEXCHR$("EFC7C3C3C3C38381001018100
0102020EFD7DBDBC3DBBBA5")
460 DEFCHR$(76)=HEXCHR$("3FFF2BE52DFF01FFC000D41AD
200FE003FFF2BE52DFF01FF")
470 DEFCHR$(77)=HEXCHR$("0C0E0E1E1E1E1C0C080808101
01010000C0E0E1E1E1E1C04")
480 DEFCHR$(78)=HEXCHR$("0000000000000003000000000
00000030000000000000003")
490 DEFCHR$(79)=HEXCHR$("D0D8586C6446A221D0D8586C6
446A221D0D8586C6446A221")
500 DEFCHR$(80)=HEXCHR$("FFC3BDE783EFBDC3003C42001
000423CFFC3BDE783EFBDC3")
510 DEFCHR$(81)=HEXCHR$("000000000000073F000000000
0000738000000000000073F")
520 DEFCHR$(82)=HEXCHR$("0000000077FFFFF0000000000
778800000000000077FFFFF")
530 DEFCHR$(83)=HEXCHR$("00000000C0E0F0F400000000C
000000000000000C0E0F0E0")
540 DEFCHR$(84)=HEXCHR$("000000010F3F3F7F000000010
E382000000000010F3F3F1F")
550 DEFCHR$(85)=HEXCHR$("03063098C0C08000021C6CE03
000000003063098C0C08000")
560 DEFCHR$(86)=HEXCHR$("0000402010080402000040201
00804020000402010080402")
570 DEFCHR$(87)=HEXCHR$("0109090B0E0E1E3C0109090B0
E0E1E3C0109090B0E0E1E3C")
580 DEFCHR$(88)=HEXCHR$("231D0000000000000221C0000
0000000231C000000000000")
590 DEFCHR$(89)=HEXCHR$("E7D2A240C0800000204000008
A1B0290A7522240C0800000")
600 DEFCHR$(90)=HEXCHR$("0080C0E060000000000000000
00000800080C0E060000000")
610 DEFCHR$(91)=HEXCHR$("9181818181000000181820202
04081C39181A5ADA966AC80")
620 DEFCHR$(92)=HEXCHR$("01050D081A11152C010109011
110042C01050D081A10152C")
630 DEFCHR$(93)=HEXCHR$("181C1228B0654CD80018141A1
A1C5CDA0018100890054CD8")
640 DEFCHR$(94)=HEXCHR$("000000C080000000000000800
0000000000000C080000000")
650 DEFCHR$(95)=HEXCHR$("FB111101AB6D0000004444443
070FFFFFB111101A3619BFF")
660 DEFCHR$(96)=HEXCHR$("000000007F7F000003FF00000
0000000000000007F000000")
670 DEFCHR$(97)=HEXCHR$("FF000000FFFF0000C0E000000
0000000FF000000FF000000")
680 DEFCHR$(98)=HEXCHR$("FC03EF1F63B47E010003F6060
3000C01FC03EF1763040E01")
690 DEFCHR$(99)=HEXCHR$("0EC7B574803D1E3D00C03F6A0
A007D0000C0B574803D1E3D")
700 DEFCHR$(100)=HEXCHR$("7C80606000FF00FF00004FDE
000F800F1C00606000FF00FF")
710 DEFCHR$(101)=HEXCHR$("FF17571751FFFFFF00E8A8E8
AE000000FF17571751FFFFFF")
720 DEFCHR$(102)=HEXCHR$("010100000000000001010000
000000000101000000000000")
730 DEFCHR$(103)=HEXCHR$("F8F07063FE0F0301F8F07063
FE0F0301F8F07063FE0F0301")
740 DEFCHR$(104)=HEXCHR$("001008060301000000100806
030100000010080603010000")
750 DEFCHR$(105)=HEXCHR$("000808080CCCEC6C00080808
0CCCEC6C000808080CCCEC6C")
760 DEFCHR$(106)=HEXCHR$("000000000000000000000000
000000000000000000000000")
770 DEFCHR$(107)=HEXCHR$("000000010307000D00000000
000000000000000102040009")
780 DEFCHR$(108)=HEXCHR$("696BC3881325CCAC490B2350
20040920694B830002040CAC")
790 DEFCHR$(109)=HEXCHR$("E8F9FE87A67573308A010404
25666221E8C1860726757330")
800 DEFCHR$(110)=HEXCHR$("C0A0A060004060F0C0808080
80808000C0A0A060004060F0")
810 DEFCHR$(111)=HEXCHR$("FFFFEFC7AB6D000000000010
3070FFFFFFFFEFC7A3619BFF")
820 DEFCHR$(112)=HEXCHR$("FEF9F5ECECEC800000010509
00001161FEF9F5ECE8E08101")
830 DEFCHR$(113)=HEXCHR$("4FB3BF3D3321000000B0A080
000C820A4FB3B33933218080")
840 DEFCHR$(114)=HEXCHR$("FFFFFFF1E0E0E0F100000000
0E0A0E01FFFFFFF1EEE8E8F1")
850 DEFCHR$(115)=HEXCHR$("FFFFFF8F0707078F00000000
70507000FFFFFF8F7747078F")
860 DEFCHR$(116)=HEXCHR$("FFFFE3C1C1C0E0F90000001C
141C0001FFFFE3DDD1D0E2F9")
870 DEFCHR$(117)=HEXCHR$("FFFFC7838303079F00000038
28380000FFFFC7BBA303479F")
880 DEFCHR$(118)=HEXCHR$("8F07070783F1F8E900705070
000000018F7747478BF5FAE9")
890 DEFCHR$(119)=HEXCHR$("F1E0E0E0C18F1F97000E0A0E
```

```
00000000F1EEE8E8D1AF5F97")
900 DEFCHR$(120)=HEXCHR$("01FF000000000000001FF0000
0000000001FF000000000000")
910 DEFCHR$(121)=HEXCHR$("F8F03063FE0F0301F8F03063
FE0F0301F8F03063FE0F0301")
920 DEFCHR$(122)=HEXCHR$("000000000103060C00000000
00000000000000001020408")
930 DEFCHR$(123)=HEXCHR$("183061C387060C0900000102
0604080D1020418307060C09")
940 DEFCHR$(124)=HEXCHR$("50C0B038585890A058D03020
4000800050C0B038585890A0")
950 DEFCHR$(125)=HEXCHR$("2000000C0A0C050420081808
080000002000100C0A0C0504")
960 DEFCHR$(126)=HEXCHR$("F0783C1C0E07038180402010
08040201F0783C1C0E070381")
970 DEFCHR$(127)=HEXCHR$("000000000000808000000000
0000002000000000000008080")
980 DEFCHR$(128)=HEXCHR$("8CDCBC7C793383C70D181800
044838008DDCBD78310383C7")
990 DEFCHR$(129)=HEXCHR$("2103253E1E0C018724180000
20121C00A103A13C18000187")
1000 DEFCHR$(130)=HEXCHR$("F1E0E0E0F1FFFFFF000E0A0
E00000000F1ECE8E0F1FFFFFF")
1010 DEFCHR$(131)=HEXCHR$("8F0707078FFFFFFF0070507
0000000000F6747078FFFFFFF")
1020 DEFCHR$(132)=HEXCHR$("F9E0C0C1C1E3FFFF00001C1
41C000000F9E2DCD1D1E3FFFF")
1030 DEFCHR$(133)=HEXCHR$("9F07038383C7FFFF0000382
8380000001F4733A383C7FFFF")
1040 DEFCHR$(134)=HEXCHR$("C1E8F1830707078F1400000
070507000C1EAF58B7747078F")
1050 DEFCHR$(135)=HEXCHR$("83178FC1E0E0E0F12800000
00E0A0E000357AFD1EEE8E0F1")
1060 DEFCHR$(136)=HEXCHR$("0000031FFF01FF000000031
FFF01FF000000031FFF01FF00")
1070 DEFCHR$(137)=HEXCHR$("0102068CDCF8FF3F0102068
CDCF8FF3F0102068CDCF8FF3F")
1080 DEFCHR$(138)=HEXCHR$("183060C080000000000000
00000000010204080000000000")
1090 DEFCHR$(139)=HEXCHR$("03060D03060000001A34490
2000000000304090306000000")
1100 DEFCHR$(140)=HEXCHR$("40D0D888000000008080800
000000000040D0D8880000000")
1110 DEFCHR$(141)=HEXCHR$("000302010101000000002020
1010100000003020101010000")
1120 DEFCHR$(142)=HEXCHR$("004060602010908800000808
00000808000406060201090 88")
1130 DEFCHR$(143)=HEXCHR$("C06030180000000009048241
402010000C0603018000000 0")
1140 DEFCHR$(144)=HEXCHR$("FFFFFFFFFFFFFFFF0000000
000000000FFFFFFFFFFFFFFFF")
1150 DEFCHR$(145)=HEXCHR$("FCF8F8F8F8F8F8F80002020
200020202FCFBFBFBF8FBFBFB")
1160 DEFCHR$(146)=HEXCHR$("3F1F1F1F1F1F1F1F0000000
0000000003FDFDFDF1FDFDFDF")
1170 DEFCHR$(147)=HEXCHR$("FFFFFFFFFFFFFFFF0000000
000000000FFFFFFFFFFFFFFFF")
1180 DEFCHR$(148)=HEXCHR$("FFFFFFF0CFB060800000000
00F3F7F11FFFFFFF0CFBF7F90")
1190 DEFCHR$(149)=HEXCHR$("FFFFFF8F671B05060000000
060787CB0FFFFFF8F677B7D04")
1200 DEFCHR$(150)=HEXCHR$("FFFFFFF0CFB060800000000
00F3F7F11FFFFFFF0CFBF7F90")
1210 DEFCHR$(151)=HEXCHR$("FFFFFFF876017038000000
0060777BBFFFFFFF876077738")
1220 DEFCHR$(152)=HEXCHR$("FFFFFFFF7FBF5F6F0000000
00080C000FFFFFFFF7FBFDF4F")
1230 DEFCHR$(153)=HEXCHR$("FFFFFFF0CFB060800000000
00F3F7F11FFFFFFF0CFBF7F90")
1240 DEFCHR$(154)=HEXCHR$("FFFFFFFF7F007F2A0000000
000007FAAFFFFFFFF7F007F2A")
1250 DEFCHR$(155)=HEXCHR$("FFFFFF8F671B05860000000
060787CB0FFFFFF8F677B7D84")
1260 DEFCHR$(156)=HEXCHR$("E6D9B9787888F0F00001216
102020300E6D9B9706282F3F1")
1270 DEFCHR$(157)=HEXCHR$("679B9D1E1E110F0F0098908
000008000679B991C5041CF8F")
1280 DEFCHR$(158)=HEXCHR$("F2EDDDB8B8881030000D112
102224380F2EDDDB0A2821331")
1290 DEFCHR$(159)=HEXCHR$("4FB7BB1D1D11080C00B0A08
0000482014FB7B3195141C88C")
1300 DEFCHR$(160)=HEXCHR$("FEE19F600080E0FE00011F7
F7F1F0100FEE19F7F1F80E0FE")
1310 DEFCHR$(161)=HEXCHR$("00FCF8040400000202FCFBF
3F3FAFD0003FCFBF2F2030102")
1320 DEFCHR$(162)=HEXCHR$("000000202000004003FDF8
F8F000000C03FDF4040C08040")
1330 DEFCHR$(163)=HEXCHR$("7F0701000001077F0080F8F
EF80000007F87F9060001077F")
1340 DEFCHR$(164)=HEXCHR$("800080C0F0FFFFFF117F000
000000000906080C0F0FFFFFF")
1350 DEFCHR$(165)=HEXCHR$("060103079FFFFFFFB07C000
000000000000103079FFFFEFF")
1360 DEFCHR$(166)=HEXCHR$("800080C0F0FFFFFF117F000
000000000906080C0F0FFFFFF")
1370 DEFCHR$(167)=HEXCHR$("38700070F9FFFFFF8307000
000000000038000070F9FFFFFF")
1380 DEFCHR$(168)=HEXCHR$("6F1F3F7FFFFFFFFF00C0000
0000000000F1F3F7FFFFFFFFF")
1390 DEFCHR$(169)=HEXCHR$("800080C0F0FFFFFF117F000
000000000906080C0F0FFFFFF")
1400 DEFCHR$(170)=HEXCHR$("2A7F007FFFFFFFFF8000000
0000000002A00007FFFFFFFFF")
1410 DEFCHR$(171)=HEXCHR$("860103079FFFFFFF307C000
000000000800103079FFFFFFF")
1420 DEFCHR$(172)=HEXCHR$("ECDCDCDED8D8C0E10C18181
016161E00EDDCDDD8D8D8C0E1")
1430 DEFCHR$(173)=HEXCHR$("373B3B7B1B1B0387302000 4
060607800B73BB36303030387")
1440 DEFCHR$(174)=HEXCHR$("2CDCDCDED8D8C0E14C18181
016161E002DDCDDD8D8D8C0E1")
1450 DEFCHR$(175)=HEXCHR$("343B3B7B1B1B0387322000 4
060607800B43BB36303030387")
1460 DEFCHR$(176)=HEXCHR$("DC98F050C08000000003040
709374F50DC98F051C1870C10")
1470 DEFCHR$(177)=HEXCHR$("7E130F0201010000000 80609
0ECB4B27A7E130F82C1B1B068")
1480 DEFCHR$(178)=HEXCHR$("EFE3E1C1C1800000101C1E3
E3E7FFFFFFFFBF5F9F9F481E0")
1490 DEFCHR$(179)=HEXCHR$("FFFFFFFFC781000000000000
0387EFFFFFFFFFFFFF7E1C1F0")
1500 DEFCHR$(180)=HEXCHR$("EFE7E7E7E7830000101818 1
8187CFFFFFFFF7F7F7F7F3E7F9")
1510 DEFCHR$(181)=HEXCHR$("CEB923FFFEEC98F00000000
00103070DCEB923FFFEEC99F1")
1520 DEFCHR$(182)=HEXCHR$("7FFBBFEF761D0B030000000
080E030F07FFBBFEF769D2B43")
1530 DEFCHR$(183)=HEXCHR$("FFFFFFFFFFFFFFFF0000000
000A43280FFFFFFFFFFA43280")
1540 DEFCHR$(184)=HEXCHR$("FFFFFFFFFFFFFFFF0000000
000952208FFFFFFFFFF952208")
1550 DEFCHR$(185)=HEXCHR$("FFFFFFFFFFFFCF8FC0000000
000000300FFFFFFFFFFFCFBFC")
1560 DEFCHR$(186)=HEXCHR$("FFFFFFFFFF3F1F3F0000000
000000000FFFFFFFFFF3FDF3F")
1570 DEFCHR$(187)=HEXCHR$("FFFFFFFFFFFFFFFF0000000
000000000FFFFFFFFFFFFFFFF")
1580 DEFCHR$(188)=HEXCHR$("FFFFFFFCF8F8F8F80000000
002020002FFFFFFFCFBFBF8FB")
1590 DEFCHR$(189)=HEXCHR$("FFFFFF3F1F1F1F1F0000000
000000000FFFFFF3FDFDF1FDF")
1600 DEFCHR$(190)=HEXCHR$("FFFFFFFFFFFFFFFF0000000
000000000FFFFFFFFFFFFFFFF")
1610 DEFCHR$(191)=HEXCHR$("FFFFFFFFFFFFFFFF00001E7
F1E780000FFFFFFFFFFFFFFFF")
1620 DEFCHR$(192)=HEXCHR$("8080C0C080C0A0F92C3E171
6211B06008088C6C680C0A0F9")
1630 DEFCHR$(193)=HEXCHR$("01020301030366FD3CE8E88
4E898000009626301030366FD")
1640 DEFCHR$(194)=HEXCHR$("FFFFFFFFFFFF0000000000
00000FFFFFFFFFFFFFFFF2BFD")
1650 DEFCHR$(195)=HEXCHR$("FFFFFFFFFFFFFEFD0000000
000000000FFFFFFFFFFFFFEFC")
1660 DEFCHR$(196)=HEXCHR$("FFFFFFFFFFFF7FBF0000000
000000080FFFFFFFFFFFF7FBF")
1670 DEFCHR$(197)=HEXCHR$("307050C8E7BB7F9F0E06010
000000000367250C8E7BB7F9F")
1680 DEFCHR$(198)=HEXCHR$("070E0F1FFB639FFFA0F050E
000000000A78E4F1FFB639FFF")
1690 DEFCHR$(199)=HEXCHR$("FEFDFDFDFDFDFDFD0001010
001010000FEFDFDFCFDFDFCFC")
1700 DEFCHR$(200)=HEXCHR$("7FBFBFBFBFBFBFBF0080008
0800000807FBF3FBFBF3F3FBF")
1710 DEFCHR$(201)=HEXCHR$("F0CCB00C0C80C0F2020C336
363320D00F3CCB3626283C1F2")
1720 DEFCHR$(202)=HEXCHR$("0F0301303001034F0030CC8
686000000CF33CD4040C1834F")
1730 DEFCHR$(203)=HEXCHR$("FFFEFDF8F8FCFEFF0000010
303010000FFFEFDFBFBFCFEFF")
1740 DEFCHR$(204)=HEXCHR$("C03CF804040000F2023CFBF
3F3FA3D00C33CFBF2F20301F2")
1750 DEFCHR$(205)=HEXCHR$("030000202000000430 03CDF8
F8F000000C33CDF4040C08043")
1760 DEFCHR$(206)=HEXCHR$("FF7F3F1F1F3F7FFF000080C
0C0000000FF7FBF1F1F3F7FFF")
1770 DEFCHR$(207)=HEXCHR$("FFFFFFFFFFFFFFFF000000D
C7E060000FFFFFFFFFFFFFFFF")
1780 DEFCHR$(208)=HEXCHR$("00001F3F3F3838380001F3
02020202000001F3F38303030")
1790 DEFCHR$(209)=HEXCHR$("0000F8FCFC1C1C1C0000F80
C040404040000F8FC1C0C0C0C")
1800 DEFCHR$(210)=HEXCHR$("FFFFFFFFFFFFFFFC0000000
000000000FFFFFFFFFFFFFFFC")
1810 DEFCHR$(211)=HEXCHR$("FDFDFDFEFCFC10E00101000
```

```
00101016DFDFDFCFEFDFD1169")
1820 DEFCHR$(212)=HEXCHR$("BFBFBF7F3F3F08068000000
0808080B0BF3F3F7F3F0826")
1830 DEFCHR$(213)=HEXCHR$("FFFFFFFFFFFFFF3F0000000
000000000FFFFFFFFFFFFF3F")
1840 DEFCHR$(214)=HEXCHR$("FFFFFFFFFFFFFC830000000
000000000FFFFFFFFFFFFC80")
1850 DEFCHR$(215)=HEXCHR$("FDFDFDFEFCFC10E00101000
0010101CDFDFDFCFEFDFD11C9")
1860 DEFCHR$(216)=HEXCHR$("BFBFBF7F3F3F08048000800
0808080B0BF3FBF7F3F3F0820")
1870 DEFCHR$(217)=HEXCHR$("FFFFFFFFFFFF3FC10000000
000000000FFFFFFFFFFF3F01")
1880 DEFCHR$(218)=HEXCHR$("FEFDFD8B8A8880780001010
322210171FEFDFD8B8A898178")
1890 DEFCHR$(219)=HEXCHR$("7FBFBFD15111001E0080000
00484809C7FBFBF911191001E")
1900 DEFCHR$(220)=HEXCHR$("7A83FBFBFAFCFDFB0202020
2020001034283FBFBFAFCFDFB")
1910 DEFCHR$(221)=HEXCHR$("5EC1DFDF5F3F3F1F0000000
0000080C010819F9F1F3F3F1F")
1920 DEFCHR$(222)=HEXCHR$("7A83FBFBFAFCFDFD0202020
2020001014283FBFBFAFCFDFD")
1930 DEFCHR$(223)=HEXCHR$("5EC1DFDF5F3F3F3F0000000
00000808010819F9F1F3F3F3F")
1940 DEFCHR$(224)=HEXCHR$("FEFDFDFEFCFCD0A00001000
00101010DFEFDFCFEFDFDD189")
1950 DEFCHR$(225)=HEXCHR$("7FBFBF7F3F3F0B010000800
0808080B07F3FBF7F3F3F0B21")
1960 DEFCHR$(226)=HEXCHR$("FBFCFFFFFFFFFFFF0200000
000000000FAFCFFFFFFFFFFFF")
1970 DEFCHR$(227)=HEXCHR$("E0E011FCFEFDFCFCCD8D010
100000000C98011FCFEFDFCFC")
1980 DEFCHR$(228)=HEXCHR$("0301883F7F3F3FBFB0B0808
0000000002301883F7F3F3FBF")
1990 DEFCHR$(229)=HEXCHR$("5F3FFFFFFFFFFFFF0000000
0000000005F3FFFFFFFFFFFFF")
2000 DEFCHR$(230)=HEXCHR$("7F83FCFFFFFFFFFF5103000
0000000005183FCFFFFFFFFFF")
2010 DEFCHR$(231)=HEXCHR$("E0E011FCFEFDFCFDAD2D010
100000000A92011FCFEFDFCFD")
2020 DEFCHR$(232)=HEXCHR$("0203883F7F3FBFBFB0B0808
0000000002000883F7F3FBFBF")
2030 DEFCHR$(233)=HEXCHR$("74013FFFFFFFFFFF0000000
00000000000013FFFFFFFFFFF")
2040 DEFCHR$(234)=HEXCHR$("7A83FBFBFAFCFDFE0202020
2020001004283FBFBFAFCFDFE")
2050 DEFCHR$(235)=HEXCHR$("5EC1DFDF5F3F3F7F0000000
00000800010819F9F1F3F3F7F")
2060 DEFCHR$(236)=HEXCHR$("FDFDFEFFFFFFFFFF0101000
000000000FDFDFEFFFFFFFFFF")
2070 DEFCHR$(237)=HEXCHR$("3F3F7FFFFFFFFFFF8080000
0000000003F3F7FFFFFFFFFFF")
2080 DEFCHR$(238)=HEXCHR$("F9F7F9FDFDFDFDFE0107010
101010100F9F7F9FDFDFDFDFE")
2090 DEFCHR$(239)=HEXCHR$("1F0F1F3F3F3F3F7F80E0808
0808080001F0F1F3F3F3F3F7F")
2100 DEFCHR$(240)=HEXCHR$("60A0D1FCFEFCFDFE2D2D010
10000000029A0D1FCFEFCFDFE")
2110 DEFCHR$(241)=HEXCHR$("02058B3F7FBF3F7FB0B0808
00000000022058B3F7FBF3F7F")
2120 DEFCHR$(242)=HEXCHR$("7EFFFFE7E7FFFF7E7E80808
4849880007EFEE6C6C6FEFE00")
2130 DEFCHR$(243)=HEXCHR$("FDFEFFFFFFFFFFFF0000000
000000000FDFEFFFFFFFFFFFF")
2140 DEFCHR$(244)=HEXCHR$("3F7FFFFFFFFFFFFF0000000
0000000003F7FFFFFFFFFFFFF")
2150 DEFCHR$(245)=HEXCHR$("3838383F3F1F00002020202
0301F0000303030383F1F0000")
2160 DEFCHR$(246)=HEXCHR$("1C1C1CFCFCF800000404040
40CF800000C0C0C1CFCF80000")
2170 DEFCHR$(247)=HEXCHR$("FDFDFCFCFDFDFCFE0000000
000000000FDFDFCFCFDFDFCFE")
2180 DEFCHR$(248)=HEXCHR$("BF3F3FBFBF3F3F7F0000000
000000000BF3F3FBFBF3F3F7F")
2190 DEFCHR$(249)=HEXCHR$("0000FFFFFF0000000000FF0
000000000000FFFF00000000")
2200 DEFCHR$(250)=HEXCHR$("3838383838383838382020202
0202020203030303030303030")
2210 DEFCHR$(251)=HEXCHR$("FFFEFEFEF2ECECAD0000000
0000C0809FFFEFEFEF2ECE8A9")
2220 DEFCHR$(252)=HEXCHR$("7F3F3F271B1B1B9B0080808
0989810107FBFBF271B1B1393")
2230 DEFCHR$(253)=HEXCHR$("4D4D4D5551165200494141 5
0100000FF49494151101600FF")
2240 DEFCHR$(254)=HEXCHR$("9B8BABA9AA8292000000000
0000000FF83830301000000FF")
2250 DEFCHR$(255)=HEXCHR$("FFC30000C3FFFFFF003CFFF
F3C000000FFC30000C3FFFFFF")
2260 DEFCHR$(36)=HEXCHR$("FFFFFFDF830000000000020
5CC3E0FCFFFFFFFDF838000A8")
2270 DEFCHR$(37)=HEXCHR$("FFFFFFFBC100000000000004
3AC3073FFFFFFFFFFB42002D")
2280 DEFCHR$(38)=HEXCHR$("FFFFFF7E3C3C3C300000000
08181818FFFFFFF7E3D3D3C3")
2290 DEFCHR$(39)=HEXCHR$("FFEFC7C3C180008100001018
1C3E7E3CFFEFD7D3D9B47881")
2300 DEFCHR$(40)=HEXCHR$("838383800000000038383838
7F7FFFFFB3B3B3B07361F8F4")
2310 DEFCHR$(41)=HEXCHR$("C1C00100000100001C1E3CFE
FEFCFFFFD1D639F0A071A055")
2320 DEFCHR$(42)=HEXCHR$("F3E0C08480CEECFE00081231
30000100F3E8D0A4A0CEECFE")
2330 DEFCHR$(43)=HEXCHR$("CF0703210173377F0010488C
0C008000CF1703210173377F")
2340 DEFCHR$(44)=HEXCHR$("FFFF83838180C2FE00000028
00280100FFFF83838180C2FE")
2350 DEFCHR$(45)=HEXCHR$("FFFFC1C18101437F00000014
00148000FFFFC1C18101437F")
2360 DEFCHR$(46)=HEXCHR$("FFC3BD4242BDC3FF00003C78
60200000FFC3BD4242BDC3FF")
2370 DEFCHR$(47)=HEXCHR$("000000000000000054FE54FE
54FE5400548000800800000")
2380 FOR A=1 TO50:PRINT"          ":NEXT
2390 PRINT"LOADING NOW-------"
2400 FOR A=1 TO10:PRINT"          ":NEXT:CHAIN"JUSTER
3"
```

●リスト3 "JUSTER3"

```
10 CLEAR:COLOR5:WIDTH 40:DEFINT A-Z:PRW(&B11011110
):SCREEN 0,0:DEF CHR$(&H2F)=HEXCHR$("000000000000
000FFFFFFFFFFFFFFFFFFFFF7FFFFFFBFFF"):PALET5,0:LIN
E(128,8)-(287,16),PSET,BF:COLOR7
20 MAXFILES 1:CLS:CGEN1:LOCATE 0,0
30 PRINT"ミ♠♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♠ムミ♠♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♠ム":LO
CATE0,1:PRINT"♠":LOCATE14,1:PRINT"♠♠":LOCATE36,1:P
RINT"♠":FOR A=2 TO 6:LOCATE 0,A:PRINT"●
  ●●                         ●":NEXT:LOCATE0,7:PRINT"♠
             ♠●                         ●"
40 PRINT"火♠♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♠月●                         ●":PR
INT"!!!//!!!!/!////●                         ●":PRINT"/
/!/!!!!//!!///●                         ●":PRINT"#//!!/
/!!!!!!//!♠                         ♠":PRINT"//!!!//!!!!
///!火♠♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♠月"
50 PRINT"/!!/!///!!!/!!!ミ♠♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♠ム":
PRINT"!///////!!!///!♠                         ♠":PRI
NT"!!///!!!!/!!//!●                         ●":PRINT"
!/////!!////!//!●                         ●":PRINT"!!/
//!!////!///!●                         ●"
60 PRINT"!!!//!!!/!!/!!!●                         ●":
LOCATE15,19:PRINT"♠                         ●":LOCATE
15,20:PRINT"火♠♣♣♣♣♠ム                         ●":LOCATE22,21:
PRINT"♠                         ♠":LOCATE22,22:PRINT"火♠♣♣♣♣
♣♣♣♣♣♣♣♣♣♠月"
70 COLOR5:CGEN:LOCATE1,1:PRINT"Select":LOCATE25,14
:COLOR2:PRINT"Energy":COLOR5:LOCATE25,15:PRINT"S.e
nergy":LOCATE22,17:PRINT"Break ct":COLOR6:LOCATE 2
3,18:PRINT"Nomal shooter":LOCATE 23,19:PRINT"Nomal
 moter"
80 COLOR6:LOCATE0,19:PRINT"D.P"
90 COLOR6:LOCATE2,10:PRINT"A1":LOCATE 7,10:PRINT"A
3":LOCATE12,11:PRINT"A4":LOCATE 3,14:PRINT"A2":LOC
ATE3,17:PRINT"Z5":LOCATE10,17:PRINT"K2"
100 CGEN1:COLOR7:LOCATE17,16:PRINT"QRSTU":LOCATE16
,17:PRINT"`abcd":LOCATE 22,14:PRINT"||":COLOR2:CGE
N:LINE(160,24)-(144,32)-(144,48)-(160,56),PSET:LIN
E(256,24)-(272,32)-(272,48)-(256,56),PSET
110 PALET 1,0:COLOR1:LINE(288,76)-(232,48)-(229,50
)-(229,56)-(232,60)-(280,96)-(288,96)-(288,76),PSE
T:PAINT(244,64),1,1:PALET1,1:COLOR7:LINE(288,80)-(
231,49)-(230,50)-(288,88)-(288,80),PSET:PAINT(280,
80),7,7
120 COLOR2:LINE(184,16)-(192,24)-(216,24)-(224,16)
,PSET:LINE(184,64)-(192,56)-(216,56)-(224,64),PSET
:COLOR7
130 '||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
||||||||
140 C2$=CHR$(31,29,29):C3$=C2$+CHR$(29):C4$=C3$+CH
R$(29):C5$=C4$+CHR$(29):C6$=C5$+CHR$(29):DIM KA$(1
1,2),EST(11),EDE(11),GEX(11),HP(11)
150 FOR A=0 TO 11:READ EST(A),EDE(A),HP(A),GEX(A):
NEXT
160 DATA 10,10,30,01,12,12,33,01,14,20,57,2,15,21,
60,2,16,27,68,4,17,30,70,4,26,40,96,7,28,44,110,7,
33,50,150,12
170 DATA 35,53,155,12,60,65,220,20,65,66,190,20
180 KA$(0,0)="rs"+C2$+"▬▬":KA$(0,1)="tu"+C2$+"▬▬":
KA$(0,2)="vw"+C2$+"██":KA$(1,0)="ﾚﾛ"+C2$+"▪ ▀":KA$(
1,1)="ﾚﾛ"+C2$+"ﾜﾝ"+C2$+" ▄▀":KA$(1,2)="ﾚﾛ"+C2$+"･･"
```

```
+C2$+"■□":KA$(2,0)=".rs."+C4$+".▃▃.":KA$(2,1)=".tu
."+C4$+".▅▅."
190 KA$(2,2)=".vw."+C4$+".██.":KA$(3,0)=";ｹｺ"+C2$+
"ﾉﾊ":KA$(3,1)="ｻｼｽｾ"+C4$+"ﾋﾌﾍﾎ":KA$(3,2)="─│┴┬"+C4
$+CHR$(&HA0)+"｡｢｣":KA$(4,0)="*+"+C2$+"ﾚﾛ"+C2$+"■ ■"
:KA$(4,1)="*+"+C2$+"ﾚﾛ"+C2$+"ﾜﾝ"+C2$+" ▄▀"
200 KA$(4,2)="*+"+C2$+"ﾚﾛ"+C2$+"･•"+C2$+"■□":KA$(5
,0)="┤├"+C2$+"､･":KA$(5,1)="┼┐┘"+C3$+"ｦｧｨ":KA$(5,2
)="└┌"+C3$+"ｩｪｫ":KA$(6,0)="◡"+C2$+"ｬｭ":KA$(6,1)=
"╱╲"+C2$+"ｮｯ":KA$(6,2)="pq"+C2$+"＿＿"
210 KA$(7,0)=";.ｹｺ."+C4$+".ﾉﾊ.":KA$(7,1)=".ｻｼｽｾ."+
C6$+".ﾋﾌﾍﾎ.":KA$(7,2)=".─│┴┬."+C6$+"."+CHR$(&HA0)+
"｡｢｣.":KA$(8,0)=".┤├."+C4$+".､･.":KA$(8,1)=".┼┐┘."
+C5$+".ｦｧｨ.":KA$(8,2)=".└┌."+C5$+".ｩｪｫ."
220 KA$(9,0)=";;;"+C2$+"●○"+C2$+"▒土":KA$(9,1)=";ﾃﾄ
"+C3$+"ﾒﾓﾔﾕ"+C4$+"♠♥♦♣"+C3$+"木水":KA$(9,2)=";ﾇﾈ"+C3
$+"ﾖﾗﾘﾙ"+C4$+"▲×■"+C3$+"日時":KA$(10,0)=",-"+C2$+"╲
╱"+C2$+"ｬｭ":KA$(10,1)=",-"+C2$+"◡"+C2$+"ｬｭ":KA$(1
0,2)=",-"+C2$+"pq"+C2$+"＿＿"
230 KA$(11,0)=".;;."+C3$+"●○"+C2$+"▒土"+C3$+".;;.":
KA$(11,1)=".ﾃﾄ."+C4$+"ﾒﾓﾔﾕ"+C4$+"♠♥♦♣"+C4$+".木水.":
KA$(11,2)=".ﾇﾈ."+C4$+"ﾖﾗﾘﾙ"+C4$+"▲×■"+C4$+".日時."
240 CLICK OFF:REPEAT OFF:JEX=0:JEN=1000:JN2=1000:J
TA=50:JT2=50:DIM X(40),Y(40):X(0)=0:Y(0)=11:MS=0:H
S=0:MS=0:HS=0:BU=0:WB=0:HIK$(0,0)="ﾂﾂｲﾂﾂﾂﾂｳﾂﾂﾂﾂﾂｳ
ﾂﾂﾂｴｴ":HIK$(1,0)="ｴｲﾂﾂﾂﾂｳﾂﾂﾂﾂﾂﾂﾂﾂｲﾂﾂﾂｴ"
250 HIK$(2,0)="ｲﾂﾂﾂﾂｳﾂﾂﾂﾂﾂﾂｳﾂﾂﾂｲﾂﾂﾂ":HIK$(3,0)="ﾂﾂ
ﾂﾂｲﾂﾂｳﾂﾂﾂﾂﾂｳﾂﾂﾂｲﾂﾂ":HIK$(4,0)="ﾂﾂﾂｲﾂﾂｳﾂﾂﾂﾂﾂﾂﾂｳﾂﾂﾂｴ
ｲ":HIK$(5,0)="ﾂﾂｲﾂﾂｳﾂﾂﾂﾂﾂﾂﾂﾂｲﾂﾂﾂｴ":HIK$(0,1)="ｸｸｸ
ｸｸｸｸｸｸｸｸｸｸｸｸｸｸｸ":HIK$(2,1)=HIK$(0,1):HIK$(1,1)="
ｷｷｷｷｷｷｷｷｷｷｷｷｷｷｷｷｷｷｷｷ":HIK$(3,1)=HIK$(1,1)
260 HIK$(6,0)="ｲｴﾂﾂｲﾂﾂﾂﾂﾂﾂｳﾂﾂﾂｲﾂﾂﾂ":HIK$(7,0)="ｴﾂ
ﾂｲﾂﾂﾂﾂﾂﾂﾂﾂｳﾂﾂﾂｲﾂﾂ":HIK$(4,1)=HIK$(0,1):HIK$(5,1)=
HIK$(1,1):HIK$(6,1)=HIK$(0,1):HIK$(7,1)=HIK$(1,1)
270 S1$(0)=";;;;;;;;;;;;ｿ;;;;;;;":S1$(1)=";;;;;;;
;;;;;;;;;;;;":S1$(2)="ﾏ;;;;;;;;;;;;;;;;;;;;":S1$(3)
=";;;;;;ﾏ;;;;;;;;;;;;ｿ":S2$(0)=";;;;;;;;;;;;;;;;;;;
;;":S2$(1)=";;;ﾏ;;;;;;;;;;;;;;;;;":S2$(2)=";;;;;;;ﾏ
;;;;;;;;ｿ;;;":S2$(3)=";;;;;;;;;;;;ｿ;;;;;;;;"
280 S3$(0)=";;;;;ﾏ;;;;;;;ｿ;;;;;;;":S3$(1)=";;;;;;;
ﾏ;;;;;ｿ;;;;;;":S3$(2)=";;;;;;;;;;;;;;;;;;;;;;":S3$(3)
=";;;;;;;ﾏ;;;;;;;;;;;;;"FOR I=0 TO 3:S1$(I+4)=S1$(I
):S2$(I+4)=S2$(I):S3$(I+4)=S3$(I):NEXT
290 JST=12:JDX=12:JDS=0:JSH=0
300 CGEN:COLOR2:LOCATE32,14:PRINT JN2:COLOR5:LOCAT
E34,15:PRINT JT2:LOCATE35,16:LOCATE31,17:PRINT JEX
:COLOR2:FOR A=1 TO 100:LINE(A,160)-(A,167),PSET:NE
XT:COLOR4:LINE(101,160)-(101,167),PSET:DP=100
310 CHAIN"JUSTER3b"
```

●リスト4 "JUSTER3b"

```
10 SCREEN0,0:' HONBU
20 PLAY"V0":COLOR2:LINE(X(0)*8,Y(0)*8)-(X(0)*8+7,Y
(0)*8+7),PSET,B:CGEN:COLOR5:LOCATE 2,2:PRINT"Main
town":LOCATE2,3:PRINT"1)ｼｭｸｼｬ":LOCATE2,4:PRINT"2)ﾌ
ｧｸﾄﾘｰ":LOCATE2,5:PRINT"3)ｴｱﾎﾟｰﾄ":LOCATE2,6:PRINT"4
)SAVE,LOAD":LOCATE2,7:PRINT"5)MISSION"
30 FOR U=1 TO P-1:LINE(X(U)*8,Y(U)*8)-(X(U)*8+7,Y(
U)*8+7),PRESET,B:NEXT:COLOR2:LINE(X(0)*8,Y(0)*8)-(
X(0)*8+7,Y(0)*8+7),PSET,B
40 IF MST=1 THEN CONSOLE21,4,0,22:CGEN:COLOR6:MES$
="ﾏｯｽﾙﾓｰﾀｰｶﾞ ｶﾝｾｲ ｼﾏｼﾀ ｷﾄﾞｳｾｲｶﾞ ｱｯﾌﾟｼﾏｽ;":GOSUB116
0:PAUSE50:CLS:CONSOLE:MST=0:MS=1:MSB=1:GOSUB1770
50 IF STICK(0)=1 THEN SCREEN1,1:CGEN:COLOR1:LOCATE
10,10:PRINT"Good night!!":PAUSE 2:COLOR5:LOCATE10,
10:PRINT"Good night!!":PAUSE 2:COLOR7:LOCATE10,10:
PRINT"Good night!!" ELSE 80
60 PAUSE20:CLS:PAUSE5:LOCATE10,10:PRINT"Good monin
g!!!!":SCREEN1,0:DP=100:JN2=JEN:JT2=JTA
70 COLOR2:LOCATE32,14:PRINT JN2:COLOR5:LOCATE34,15
:PRINT JT2:LOCATE31,17:PRINT JEX:COLOR2:FOR A=1 TO
 100:LINE(A,160)-(A,167),PSET:NEXT:PAUSE5:SCREEN1,
1:CLS:SCREEN 0,0
80 IF STICK(0)=3 THEN CONSOLE 21,4,0,22:CGEN:COLOR
5:PRINT"ﾌﾗｲﾄ ﾌﾟﾗﾝｦ ﾃｲｼｭﾂ ｼﾃｸﾀﾞｻｲ":PLAY100:PLAY"::O
5V15A1R":PAUSE25:PRINT "Input    MOVE=TEN KEY":PRI
NT"(/)=OK!      (*)=ｷｬﾝｾﾙ":GOSUB 110 ELSE 290
90 IF W=0 THEN CLS:CONSOLE:GOTO20 ELSE CLS:CONSOLE
:GOTO 390
100 ' FLIGHT PLAN
110 P=1:X1=X(0):Y1=Y(0):W=0
120 XP=0:YP=0:D$=INKEY$:IF INT(JN2/100)>P-1 THEN B
=STICK(0):ON B GOTO 140,150,160,170,120,180,190,20
0,210
130 GOTO260
140 XP=-1:YP=1:GOTO 220
150 YP=1:GOTO 220
160 XP=1:YP=1:GOTO 220
170 XP=-1:GOTO 220
180 XP=1:GOTO 220
190 XP=-1:YP=-1:GOTO 220
200 YP=-1:GOTO 220
210 XP=1:YP=-1:GOTO 220
220 X1=X1+XP:Y1=Y1+YP:IF X1=-1 THEN 230 ELSE IF X1
=15 THEN 230 ELSE IF Y1=8 THEN 230 ELSE IF Y1=19 T
HEN 230 ELSE 250
230 X1=X1-XP:Y1=Y1-YP
240 GOTO120
250 PLAY100:PLAY":V15O4A1R":W=W+1:COLOR2:LINE(X1*8
,Y1*8)-(X1*8+7,Y1*8+7),PSET,B:COLOR7:X(P)=X1:Y(P)=
Y1:P=P+1 :GOTO120
260 IF D$="/" THEN RETURN
270 IF D$="*" THEN FOR B=1 TO P-1:LINE(X(B)*8,Y(B)
*8)-(X(B)*8+7,Y(B)*8+7),PRESET,B:NEXT:P=1:X1=X(0):
Y1=Y(0):GOTO120
280 GOTO120
290 ' MATA MATA MAIN
300 IF STICK(0)=2 THEN 310 ELSE 360
310 CONSOLE 21,4,0,22:PRINT"ｶｲｿﾞｳｶｲ?.......":PLAY3
0:PLAY":O5V15A1R":PAUSE30
320 IF (M1T=1) AND (HSB=1) THEN PRINT"ｸﾛｳﾉ ｶｲｱｯﾃ H
yper shooter ｶﾞpower up ｼﾀﾖ":PAUSE 50:CLS:HS=2:HSB
=2:CONSOLE:GOSUB1770:M1T=0:GOTO 20
330 IF (M2T=1) AND (MSB=1) THEN PRINT"ｸﾛｳﾉ ｶｲｱｯﾃ M
astle moter ｶﾞpower up ｼﾀﾖ":PAUSE 50:CLS:CONSOLE:M
S=2:MSB=2:GOSUB1770:M2T=0:GOTO 20
340 IF (M3T=1) AND (BUB=1) THEN PRINT"ｸﾛｳﾉ ｶｲｱｯﾃ B
arrier ｶﾞpower up ｼﾀﾖ":PAUSE 50:CLS:CONSOLE:BU=2:B
UB=2:GOSUB1770:M3T=0:GOTO 20
350 PRINT"ﾌｸｻﾞﾂﾅ ﾏｼﾝ ﾅﾓﾉﾃﾞ ﾀﾀﾞｲﾏ ｹﾝｷｭｳﾁｭｳﾃﾞｽ":PAUS
E 50:PRINT"Power up ｼﾃﾓ ｱﾅﾀﾆﾊ ﾏﾀﾞ ﾂｶｲｺﾅｾﾅｲ ﾃﾞｼｮｳ":
PAUSE 50:CLS:CONSOLE:GOTO 20
360 IF STICK(0)=4 THEN 1860
370 IF STICK(0)=5 THEN GOSUB 1180
380 GOTO 20
390 ' FLY
400 LINE(X(0)*8,Y(0)*8)-(X(0)*8+7,Y(0)*8+7),PRESET
,B:CONSOLE2,6,1,13:CLS:CONSOLE:COLOR2:LOCATE21,4:P
RINT"Take - off":SOUND 7,&B11110111:SOUND 6,10:SOU
ND 8,16:SOUND 11,0:SOUND 12,0:SOUND 13,12:PAUSE10:
CGEN1:COLOR7:LINE(16,1)-(35,11),";",BF
410 PALET5,5:FOR A=1 TO P-1:IF CHARACTER$(X(A),Y(A
))="!" THEN T=1 ELSE T=0
420 COLOR4:LINE(X(A)*8,Y(A)*8)-(X(A)*8+7,Y(A)*8+7)
,PSET,B:COLOR7
430 FOR B=1 TO 25:FOR V=0 TO 7
440 SOUND 7,&B11110111:SOUND 6,10:SOUND 8,16:SOUND
 11,0:SOUND 12,0:SOUND 13,12
450 LOCATE16,1:PRINT S1$(V):LOCATE16,2:PRINTS2$(V)
:LOCATE16,3:PRINTS3$(V):LOCATE16,11:PRINT HIK$(V,T
):IF STICK(0)=5 THEN X(0)=X(A):Y(0)=Y(A):GOSUB 103
0
460 IF X(0)=8 THEN IF Y(0)=13 AND CHA=0 THEN GOSUB
 1750
470 IF X(0)=9 THEN IF Y(0)=13 AND CHB=0 THEN GOSUB
 1760
480 NEXT:JN2=JN2-4:IF JN<0 THEN LOCATE 32,14:COLOR
2:CGEN:PRINT"0":GOTO GAME OVER ELSE CGEN:COLOR2:LO
CATE32,14:PRINT JN2:COLOR7:CGEN1
490 IF INT(RND(1)*20)=15 THEN GOSUB 520
500 NEXT:X(0)=X(A):Y(0)=Y(A)
510 NEXT:GOTO 960
520 ' ENEMY
530 LOCATE25,4:PRINT"Pe"+C2$+"<L":PRINT:PLAY300:PL
AY":V15O6A1RARARARA"
540 O=6:IF (X(0)<5) AND (Y(0)<13) THEN O=1:GOTO 56
0 ELSE IF (Y(0)>12) AND (Y(0)<16) AND (X(0)<8) THE
N O=2:GOTO 560 ELSE IF (X(0)<8) AND (Y(0)>15) THEN
 O=3:GOTO 560
550 IF (X(0)<10) AND (X(0)>4) AND (Y(0)<13) THEN O
=4:GOTO 560 ELSE IF (X(0)>9) AND (Y(0)<14) THEN O=
5:GOTO 560 ELSE IF (X(0)>7) AND (Y(0)>13) THEN O=6
:GOTO 560
560 LOCATE25,4:PRINT";;"+C2$+";;"
570 O=((O*2)-INT(RND(1)*2))-1:KHP=HP(O):LOCATE24,4
:PRINT"8":PAUSE1:LOCATE24,4:PRINT"FG":PAUSE1:LOCAT
E24,4:PRINT"67":PAUSE1
580 FOR Q=0 TO 2:LOCATE 24,3:PRINT KA$(O,Q):PAUSE2
:NEXT
590 COLOR2:CGEN:LOCATE0,22:PRINT"BATTLE FORM!!":CO
LOR7:CGEN1:LOCATE22,14:PRINT"hi"+C2$+"xy":PAUSE1:L
OCATE22,14:PRINT"VW"+C2$+"fg":PAUSE1:LOCATE22,14:P
RINT">?"+C2$+"NO"
600 LINE(16,14)-(21,19)," ",BF:LOCATE 19,14:PRINT
"=";CHR$(31,29);"M";C2$;"¥]^";C4$;"klmn";C5$;"z{|}
‾π";C6$;"▌▌▋▊█╱"
610 CGEN:COLOR2:LOCATE18,1:PRINT"En.Pow"
```

```
620 LOCATE0,22:PRINT"                    ":CONSOLE2,6,1,1
3:COLOR5:LOCATE1,2:PRINT"FIGHT!!":PRINT"1)Shoot":P
RINT"2)Runaway":IF AT=1 THEN PRINT"3)After BN"
630 IF WB=1 THEN PRINT"4)Wave ﾐｻｲﾙ":CONSOLE ELSE C
ONSOLE
640 COLOR2:LOCATE29,1:PRINT KHP*5;" ":IF STICK(0)=
1 THEN GOTO 650 ELSE 870
650 IF JT2=0 THEN PLAY300:PLAY":O2V15A1R1A1R1":CGE
N:COLOR2:LOCATE 0,22:PRINT"No shooter's energy":PA
USE15:LOCATE0,22:PRINT"                       ":GOTO7
40
660 CGEN:COLOR2:LOCATE 0,22:PRINT"** SHOOT !! **":
COLOR5:JT2=JT2-1:LOCATE 34,15:PRINT JT2:COLOR7:CGE
N1:FOR J=1 TO 20:SOUND 7,&B11110110:SOUND 6,20:SOU
ND 8,16:SOUND 11,0:SOUND 12,30:SOUND13,0:SOUND 1,1
0
670 LOCATE27,6:PRINT"67":GOSUB 680:LOCATE26,5:PRIN
T"FG"+CHR$(31,29)+";;":GOSUB680:LOCATE25,4:PRINT"8
"+CHR$(31)+";;":GOSUB680:LOCATE 24,3:PRINT KA$(O,2
):NEXT:COLOR2:LOCATE0,22:PRINT"                  ":GOT
O690
680 FOR I=1 TO 20:NEXT:RETURN
690 IF ((JDX+JDS+(JEX/10))*((RND(1)*.5)+.8))>EDE(O
)*((RND(1)*.5)+.8) THEN SOUND 7,&B11110111:SOUND 6
,30:SOUND 8,16:SOUND11,0:SOUND 12,20:SOUND 13,0:CO
LOR4:LOCATE 24,3:PRINT KA$(O,2):GOSUB 680:LOCATE24
,3:COLOR7:PRINT KA$(O,2) ELSE 740
700 KHP=KHP-INT((JST+JDS+(JEX/10))*((RND(1)*.5)+.8
))
710 IF KHP=<0 THEN COLOR7:CGEN1:SOUND 7,&B11110111
:SOUND6,30:SOUND 8,16:SOUND 11,0:SOUND 12,50:SOUND
 13,0:LINE(16,1)-(35,6),";",BF:LOCATE24,3:PRINT"-ｱ
"+C2$+"ﾀﾁ":PAUSE1:LOCATE24,3:PRINT"ｵｶ"+C2$+"ﾅﾆ":PA
USE5:JEX=JEX+GEX(O) ELSE 740
720 CGEN:COLOR5:LOCATE30,17:PRINT JEX:COLOR7:CGEN1
:LINE(1,2)-(13,7)," ",BF:LOCATE24,3:LINE(20,3)-(31
,7),";",BF:PAUSE10:SOUND7,&B11110111:SOUND6,10:SOU
ND8,16:SOUND11,0:SOUND11,0:SOUND12,0:SOUND13,12
730 LINE(16,14)-(21,19)," ",BF:CGEN1:COLOR7:LOCATE
17,16:PRINT"QRSTU":LOCATE16,17:PRINT"`abcd":LOCATE
 22,14:PRINT"||"+C2$+"  ":RETURN
740 CGEN:COLOR2:LOCATE29,1:PRINTKHP*5;" ":CGEN1:CO
LOR7:FOR Q=2 TO 0 STEP -1:LOCATE24,3:PRINT KA$(O,Q
):PAUSE1:NEXT:FOR Q=0 TO 2:LOCATE24,3:PRINT KA$(O,
Q):PAUSE1:NEXT
750 CGEN:COLOR2:LOCATE 0,22:PRINT"** ENEMY ATTACK!
!**":CGEN1:COLOR7
760 FOR L=1 TO 20:SOUND 7,&B11110111:SOUND6,0:SOUN
D8,16:SOUND11,0:SOUND12,30:SOUND13,0:LOCATE23,7:PR
INT"8;;8":GOSUB680:LOCATE23,7:PRINT";;;;":LOCATE20
,8:PRINT"FG;;;;;;FG":GOSUB680
770 LOCATE20,8:PRINT";;;;;;;;;;":LOCATE18,9:PRINT"
67;;;;;;;;;;67":GOSUB680:LOCATE 18,9:PRINT";;;;;;;
;;;;;;;":NEXT:CGEN:LOCATE0,22:PRINT"
      ":GOSUB790
780 GOTO 640
790 IF EDE(O)*((RND(1)*.5)+.8)>(JDX+JDS+(JEX/10))*
((RND(1)*.5)+.8) THEN 800 ELSE RETURN
800 NDP=DP:DP=DP-((EST(O)/2)-INT(JDX+JDS+(JEX/10))
*(RND(1)*.2)):IF NDP<DP THEN DP=NDP ELSE IF DP<1 T
HEN DP=0
810 FOR I=0 TO 4:COLOR 7,2:SOUND 7,&B11110110:SOUN
D 6,31:SOUND 8,16:SOUND 11,0:SOUND 12,20:SOUND 13,
0:SOUND 1,5:COLOR7,0:NEXT
820 FOR I=NDP TO DP STEP -1:LINE(I,160)-(I,167),PR
ESET:NEXT:COLOR4:LINE(101,160)-(101,167),PSET
830 IF DP=<0 THEN "GAME OVER" ELSE RETURN
840 '
850 '
860 '
870 IF STICK(0)=2 THEN CGEN:COLOR2:LOCATE0,22:PRIN
T"Try Run away!":PAUSE10:IF (JDS+JDX+(JEX/10))*(RN
D(1)*2)>EDE(O) THEN LOCATE0,22:PRINT"OK !!
":PAUSE 20:LOCATE0,22:PRINT"                 ":GOTO 72
0 ELSE LOCATE 0,22:PRINT"Could NOT!!   ":GOTO890
880 GOTO900
890 SOUND7,&B11110111:SOUND6,0:SOUND8,16:SOUND11,0
:SOUND12,30:SOUND13,0:PAUSE20:LOCATE 0,22:PRINT"
             ":GOTO 740
900 IF STICK(0)=3 AND AT><0 THEN COLOR2:CGEN:LOCAT
E0,22:PRINT"Fire!!!":PAUSE10:IF INT(RND(1)*2)=0 TH
EN LOCATE0,22:PRINT"OK!!   ":PAUSE10 LOCATE0,22:PR
INT"       ":GOTO720:ELSE LOCATE0,22:PRINT"Could n
ot!!":PAUSE10:LOCATE0,22:PRINT"             ":GOTO89
0
910 IF STICK(0)=4 AND WB><0 THEN CGEN:COLOR2:CONSO
LE21,4,0,22:MES$="Wave missile ﾊ A-AN mother ﾉ ﾊﾞﾘ
ｱｦ ﾌﾞﾝｶｲｽﾙﾀﾒﾉ ﾄｸｼｭﾐｻｲﾙ ﾃﾞｽ｡;":GOSUB1160:PAUSE20:CL
S:CONSOLE:COLOR7
920 GOTO 640
930 '
940 '
950 CGEN1:COLOR7:LOCATE17,16:PRINT"QRSTU":LOCATE16
,17:PRINT"`abcd":LOCATE 22,14:PRINT"||":COLOR2:CGE
N:LINE(160,24)-(144,32)-(144,48)-(160,56),PSET:LIN
E(256,24)-(272,32)-(272,48)-(256,56),PSET
960 IF X(0)=0 AND Y(0)=11 THEN CGEN1:COLOR7:LOCATE
24,10:PRINT"年月"+CHR$(31,29,29)+"人生":GOTO 20
970 IF X(0)=3 AND Y(0)=9 AND I1=0 THEN JC=1:GOSUB
1230
980 IF X(0)=6 AND Y(0)=14 AND I2=0 THEN JC=2:GOSUB
 1230
990 IF X(0)=8 AND Y(0)=10 AND I3=0 THEN JC=3:GOSUB
 1230
1000 IF X(0)=13 AND Y(0)=9 THEN JC=4 GOSUB 1230
1010 IF Z5=0 THEN IF X(0)=3 AND Y(0)=18 THEN 1060
1020 IF WB=0 AND X(0)=12 AND Y(0)=16 THEN GOSUB 16
80
1030 FOR U=1 TO P-1:LINE(X(U)*8,Y(U)*8)-(X(U)*8+7,
Y(U)*8+7),PRESET,B:NEXT:COLOR2:LINE(X(0)*8,Y(0)*8)
-(X(0)*8+7,Y(0)*8+7),PSET,B:COLOR7:CONSOLE 22,3,0,
22:CGEN:COLOR5:PRINT"ﾌﾗｲﾄ ﾌﾟﾗﾝｦ ﾃｲｼｭﾂ ｼﾃｸﾀﾞｻｲ":PLA
Y"V15"
1040 PAUSE25:PRINT"Input    MOVE=TEN KEY":PRINT"(/
)=OK!      (*)=ｷｬﾝｾﾙ":GOSUB110:CLS:CONSOLE:GOTO400
1050 '▁▂▃▅▇ Z-5 ▇▅▃▂▁
1060 PLAY"O15":LOCATE25,4:O=6:KHP=HP(O):GOSUB 580:
SCREEN 1,1:CGEN:CLS:COLOR5:LOCATE 9,0:MES$="Z-5 po
int;":GOSUB 1160:PAUSE20:COLOR 4:LOCATE1,1:MES$="｢
ｱﾅﾀｶﾞ ﾜﾚﾗﾉｴｲﾕｳﾉ Justerﾉﾊﾟｲﾛｯﾄﾃﾞｽﾈ ｼﾞﾂﾊ ｼｬﾄﾙｶﾗ ﾊﾅﾚﾃ
ｲﾀｽｷﾆ ｼｬﾄﾙｦ ﾊｶｲｻﾚﾃ.............｣;":GOSUB 1160
1070 PAUSE10:LOCATE1,4:MES$="｢ﾜﾀｼｶﾞ ｻｶﾞｼﾃｲﾀ ｺｳﾌﾞﾂ
ﾊ ｼﾞﾂﾊ Justerﾉ ﾍｲｷﾆ ﾂｶｳ ｼﾞｭｳﾖｳﾅﾓﾉﾃﾞｽ｡｣;":GOSUB 116
0:PAUSE10:LOCATE1,6:MES$="｢ﾔｯﾄﾉ ｵﾓｲﾃﾞ ｿﾉ ｺｳﾌﾞﾂｦ ﾊｯ
ｹﾝｽﾙｺﾄｶﾞ ﾃﾞｷﾏｼﾀ｡｣;":GOSUB1160:PAUSE10
1080 M3T=1:LOCATE1,8:MES$="｢ｻｯｿｸ ｶｲｿﾞｳｼﾏｽ｡｣;":GOSU
B 1160:PAUSE30:COLOR6:LOCATE5,16:MES$="ｱﾅﾀ ﾉ Shoot
er ｶﾞ power up ｼﾃ Hyper shooter ﾄﾅｯﾀ;":GOSUB 1160:
PAUSE30:CLS:HS=1:HSB=1:SCREEN1,0:GOSUB 1770:SCREEN
0,0:COLOR7:Z5=1:GOTO1030
1090 '
1100 '
1110 '
1120 '
1130 '
1140 '
1150 '
1160 U=0
1170 U=U+1:IF MID$(MES$,U,1)=";" THEN RETURN ELSE
PRINT MID$(MES$,U,1);:PLAY300:PLAY":V15O6D1":PAUSE
1:GOTO 1170
1180 SCREEN1,1:CLS:COLOR6:LOCATE0,1:MES$="MISSION-
1:A-AN1computer destroy in A-1;":GOSUB1160:PAUSE5:
LOCATE0,3:MES$="MISSION-2:A-AN2computer destroy in
 A-2;":GOSUB1160:PAUSE5
1190 LOCATE0,5:MES$="MISSION-3:ﾄｸｼｭ ｺｳﾌﾞﾂ ｦ ｻｶﾞｼﾆ
ｲｯﾀﾏﾏ ｼｮｳｿｸﾌﾒｲﾉ Clithﾊｶｾﾉ ｼｮｳｿｸ ｶｸﾆﾝ in Z-5;":GOSU
B1160:PAUSE5:LOCATE0,8:MES$="MISSION-4:A-AN3comput
er destroy in A-3;":GOSUB1160:PAUSE5
1200 LOCATE0,10:MES$="MISSION-5:ｾｲﾒｲ ﾊﾝﾉｳﾉｱﾙ ｷｮﾀﾞｲ
ｸﾚｰﾀｰﾊｯｹﾝ､ﾁｮｳｻﾆｲｹ in K-2;":GOSUB1160:PAUSE5:LOCATE
0,13:MES$="MISSION-6:A-AN4computer destroy in A-4;
":GOSUB1160:PAUSE5
1210 COLOR 2:LOCATE0,17:MES$="Mother of A-ANcomput
er ｲﾏﾀﾞ ﾊｯｹﾝﾃﾞｷｽﾞ;":GOSUB1160:PAUSE5:COLOR7:LOCATE
5,20:PRINT"HIT SPACE KEY"
1220 IF STRIG(0) THEN CLS:SCREEN0,0:RETURN ELSE 12
20
1230 IF JC=1 THEN YO$="01"+C2$+"@A":YS=15:YL=65 EL
SE IF JC=2 THEN YO$="23"+C2$+"BC":YS=20:YL=90 ELSE
 IF JC=3 THEN YO$="45"+C2$+"DE":YS=38:YL=200 ELSE
IF JC=4 THEN YO$="23"+C2$+"BC":YS=18:YL=30
1240 PLAY7500:FOR U=1 TO  6:PLAY":V15O2ADGCBAGCDBA
GCDGDG":NEXT
1250 CGEN1:FOR U=10 TO7 STEP-1:LOCATE16,U:PRINTHIK
$(3,0):LOCATE16,U+1:PRINT"//////////////////////":PA
USE1:NEXT:LOCATE24,6:PRINTYO$
1260 COLOR7:CGEN1:LOCATE22,14:PRINT"hi"+C2$+"xy":P
AUSE1:LOCATE22,14:PRINT"VW"+C2$+"fg":PAUSE1:LOCATE
22,14:PRINT">?"+C2$+"NO"
1270 LINE(16,14)-(21,19)," ",BF:LOCATE 19,14:PRINT
 "=";CHR$(31,29);"M";C2$;"¥]^";C4$;"klmn";C5$;"z{|
}¯π";C6$;"▌▌▌■■/"
1280 CGEN:COLOR2:LOCATE18,1:PRINT"En.Pow":COLOR5:C
ONSOLE2,6,1,13:LOCATE1,2:PRINT"FIGHT!!":PRINT"1)Sh
oot":PRINT"2)Runaway":IF AT=1 THEN PRINT"3)After B
N"
1290 IF WB=1 THEN PRINT"4)Wave ﾐｻｲﾙ":CONSOLE ELSE
CONSOLE
1300 LOCATE 29,1:CGEN:COLOR2:PRINTYL*5;" ":IF STIC
K(0)=1 THEN GOTO 1310 ELSE 1460
1310 IF JT2=0 THEN PLAY300:PLAY":O2V15A1R1A1R1":CG
EN:COLOR2:LOCATE 0,22:PRINT"No shooter's energy":P
AUSE15:LOCATE0,22:PRINT"                      ":GOTO
```

```
1360
1320 CGEN:COLOR2:LOCATE 0,22:PRINT"** SHOOT !! **"
:COLOR5:LOCATE 34,15:PRINT JT2:COLOR7:CGEN1:JT2=JT
2-1:FOR J=1 TO 20:SOUND 7,&B11110110:SOUND 6,20:SO
UND 8,16:SOUND 11,0:SOUND 12,30:SOUND13,0:SOUND 1,
10
1330 LOCATE27,6:PRINT"67":GOSUB 680:LOCATE26,5:PRI
NT"FG"+CHR$(31,29)+";;":GOSUB680:LOCATE25,4:PRINT"
8"+CHR$(31)+";;":GOSUB680:LOCATE 25,4:PRINT";":NEX
T:LOCATE0,22:PRINT"                    "
1340 IF (JDS+JDX+(JEX/10))*((RND(1)*.5)+.8)>YS THE
N SOUND 7,&B11110111:SOUND 6,30:SOUND 8,16:SOUND11
,0:SOUND 12,20:SOUND 13,0:COLOR4:LOCATE 24,6:PRINT
 YO$:GOSUB 680:LOCATE24,6:COLOR7:PRINT YO$ ELSE 13
60
1350 YL=YL-INT((JST+JDS+(JEX/10))*((RND(1)*.5)+.8)
):IF YL<0 THEN COLOR7:CGEN1:SOUND 7,&B11110111:SOU
ND6,30:SOUND 8,16:SOUND 11,0:SOUND 12,50:SOUND 13,
0:LOCATE24,6:PRINT"-ｱ"+C2$+"ﾀﾁ":PAUSE1:LOCATE24,6:
PRINT"ｵｶ"+C2$+"ﾅﾆ":PAUSE5:GOTO 1540
1360 CGEN:COLOR2:LOCATE29,1:PRINTYL*5;" ":LOCATE 0
,22:PRINT"** ENEMY ATTACK!!**":CGEN1:COLOR7
1370 FOR L=1 TO 20:SOUND 7,&B11110111:SOUND6,0:SOU
ND8,16:SOUND11,0:SOUND12,30:SOUND13,0:LOCATE23,5:P
RINT"8;;8":GOSUB680:LOCATE23,5:PRINT";;;;":LOCATE2
0,4:PRINT"FG;;;;;;FG":GOSUB680
1380 LOCATE20,4:PRINT";;;;;;;;;;":LOCATE18,3:PRINT
"67;;;;;;;;;;67":GOSUB680:LOCATE 18,3:PRINT";;;;;;
;;;;;;;;":NEXT:CGEN:LOCATE0,22:PRINT"
        ":GOSUB1400
1390 GOTO 1460
1400 IF YS*((RND(1)*.5)+.8)>(JDX+JDS+(JEX/10))*((R
ND(1)*.5)+.8) THEN 1410 ELSE RETURN
1410 NDP=DP:DP=DP-((YS/2)-INT((JDX+JDS+(JEX/10))*(
RND(1)*.2))):IF DP>NDP THEN DP=NDP ELSE IF DP<1 TH
EN DP=0
1420 IF DP=<0 THEN "GAME OVER"
1430 FOR I=0 TO 4:COLOR 7,2:SOUND 7,&B11110110:SOU
ND 6,31:SOUND 8,16:SOUND 11,0:SOUND 12,20:SOUND 13
,0:SOUND 1,5:COLOR7,0:NEXT
1440 FOR I=NDP TO DP STEP -1:LINE(I,160)-(I,167),P
RESET:NEXT:COLOR4:LINE(101,160)-(101,167),PSET
1450 IF DP=0 THEN "GAME OVER" ELSE RETURN
1460 IF STICK(0)=2 THEN CGEN:COLOR2:LOCATE0,22:PRI
NT"Try Run away!":IF JDX+JDS+(RND(1)*6-2)>20 THEN
PAUSE10:LOCATE0,22:PRINT"OK !!          ":PAUSE 20:L
OCATE0,22:PRINT"                 ":GOTO 1490 ELSE LOCA
TE 0,22:PRINT"Could NOT!!   ":GOTO1480
1470 GOTO1510
1480 SOUND7,&B11110111:SOUND6,0:SOUND8,16:SOUND11,
0:SOUND12,30:SOUND13,0:PAUSE20:LOCATE 0,22:PRINT"
              ":GOTO 1360
1490 COLOR7:CGEN1:LINE(1,2)-(13,7)," ",BF:LOCATE24
,3:LINE(16,1)-(35,11),";",BF:PAUSE10:SOUND7,&B1111
0111:SOUND6,10:SOUND8,16:SOUND11,0:SOUND11,0:SOUND
12,0:SOUND13,12
1500 LINE(16,14)-(21,19)," ",BF:CGEN1:COLOR7:LOCAT
E17,16:PRINT"QRSTU":LOCATE16,17:PRINT"`abcd":LOCAT
E 22,14:PRINT"||"+C2$+"  ":RETURN
1510 IF STICK(0)=3 AND AT><0 THEN COLOR2:CGEN:LOCA
TE0,22:PRINT"Fire!!!":PAUSE10:IF INT(RND(1)*2)=0 T
HEN LOCATE0,22:PRINT"OK!!    ":PAUSE10 LOCATE0,22:P
RINT"        ":GOTO1490:ELSE LOCATE0,22:PRINT"Could
 not!!":PAUSE10:LOCATE0,22:PRINT"             ":GOTO
1480
1520 IF STICK(0)=4 AND WB><0 THEN CGEN:COLOR2:CONS
OLE21,4,0,22:MES$="Wave missile ﾊ A-AN mother ﾉ ﾊﾞ
ﾘｱｦ ﾌﾞﾝｶｲｽﾙﾀﾒﾉ ﾄｸｼｭﾐｻｲﾙ ﾃﾞｽ｡;":GOSUB1160:PAUSE20:C
LS:CONSOLE:COLOR7
1530 GOTO1300
1540 SCREEN1,1:CGEN:COLOR5
1550 IF JC=1 THEN MST=1:JEN=4000:I1=1:SCREEN1,0:GO
SUB 1770:SCREEN1,1 ELSE 1580
1560 LOCATE5,0:MES$="A-AN1 ﾊｲｷｮｱﾄ;":GOSUB1160:COLO
R6:PAUSE10:LOCATE1,1:MES$="｢ﾜﾀｼﾊ A-AN1ﾆ ｶﾝｷﾝｻﾚﾃｲﾀ
B-AN1computerﾀﾞ｡｣;":GOSUB1160:PAUSE10:LOCATE1,3:ME
S$="｢ﾄｺﾛﾃﾞ､Justerﾊｲｶﾞｲﾄ ﾁｲｻｲ energy ﾀﾝｸｦ ﾂｶｯﾃｲﾙﾝﾀﾞ
ﾈ､ﾜﾀｼｶﾞ ｶｲｿﾞｳｼｮｳ｡｣;":GOSUB1160:PAUSE10
1570 LOCATE1,5:MES$="｢ｲｾﾞﾝﾄﾊ ｸﾗﾍﾞﾓﾉﾆﾅﾗﾅｲｾｲﾉｳﾉ Spar
eTank ｦ ﾄﾘﾂｹﾀﾖ｡｣;":GOSUB1160:PAUSE10:LOCATE1,7:MES
$="｢ｺｳｳﾝｦ ｲﾉｯﾃｲﾙ.......｣;":GOSUB1160:PAUSE100:GOTO
1650
1580 IF JC=2 THEN I2=1:BU=1:BUB=1:SCREEN1,0:GOSUB
1770:SCREEN1,1 ELSE 1610
1590 LOCATE5,0:MES$="A-AN2 ﾊｲｷｮｱﾄ;":GOSUB1160:COLO
R6:PAUSE10:LOCATE1,1:MES$="｢ﾜﾀｼﾊ A-AN2ﾆ ｶﾝｷﾝｻﾚﾃｲﾀ
B-AN2computerﾀﾞ｡｣;":GOSUB1160:PAUSE10:LOCATE1,3:ME
S$="｢ｷﾐﾉJusterｦ ﾐｾﾃﾓﾗｯﾀｶﾞ ﾅｶﾅｶ ｲｲﾏｼﾝｼﾞｬﾅｲｶ｡｣;":GOS
UB1160:PAUSE10
1600 LOCATE1,5:MES$="｢ｷﾐﾉｹﾝﾄｳｦ ｲﾉｯﾃ ﾊﾞﾘｱﾕﾆｯﾄｦ ﾌﾟﾚｾ
ﾞﾝﾄｽﾙﾖ.....｡｣;":GOSUB1160:PAUSE100:GOTO1650
1610 IF JC=3 THEN M2T=1:I3=1:AT=1:ATB=1:SCREEN1,0:
GOSUB 1770:SCREEN1,1 ELSE 1640
1620 LOCATE5,0:MES$="A-AN3 ﾊｲｷｮｱﾄ;":GOSUB1160:COLO
R6:PAUSE10:LOCATE1,1:MES$="｢ﾜ､ﾜﾀｼﾊ........ A-AN3
ﾆ ｶﾝｷﾝｻﾚﾃｲﾀ... B-AN3computerﾀﾞ .....｣;":GOSUB1160:
PAUSE10
1630 LOCATE1,3:MES$="｢ﾜ､ﾜﾀｼ.. ﾉ..ｶｲﾛ..... ｽﾞﾀｽﾞﾀ..
ﾃﾞｽ......｣;":GOSUB1160:PAUSE10:LOCATE1,5:MES$="｢ｺ､
ｺﾉ.. ｱﾌﾀｰﾊﾞｰﾅｰﾕﾆｯﾄｦ........｣;":GOSUB1160:PAUSE10:
COLOR2:LOCATE3,8:MES$="B-AN3ﾉﾗｲﾄｶﾞ ｷｴﾀ.........;"
:GOSUB1160:PAUSE100:GOTO1650
1640 CHAIN"JUSTER4"
1650 SCREEN1,1:CLS:SCREEN1,0:CGEN1:COLOR7:LINE(16,
1)-(35,11),";",BF:LINE(1,2)-(13,7)," ",BF
1660 COLOR7:CGEN1:LINE(1,2)-(13,7)," ",BF:LOCATE24
,3:LINE(20,3)-(31,7),";",BF:PAUSE10:SCREEN0,0
1670 LINE(16,14)-(21,19)," ",BF:CGEN1:COLOR7:LOCAT
E17,16:PRINT"QRSTU":LOCATE16,17:PRINT"`abcd":LOCAT
E 22,14:PRINT"||"+C2$+"  ":RETURN
1680 '       ｸﾚｰﾀｰ       
1690 SCREEN1,1:CGEN:COLOR5:LOCATE3,0:MES$="K-2 poi
nt ｷｮﾀﾞｲ ｸﾚｰﾀｰ;":GOSUB1160:PAUSE10:COLOR4:LOCATE1,
1:MES$="｢ﾜﾀｼﾊ ｺﾝﾋﾟｭｰﾀｰｶﾝﾘｾﾝﾀｰ ﾃﾞﾊﾀﾗｲﾃｲﾀ､ ｼﾞｮﾝ･ﾊﾞｲｱ
ｰﾄﾞ ﾄｲｳﾓﾉﾃﾞｽ｡｣;":GOSUB1160:PAUSE10
1700 LOCATE1,3:MES$="ｺｳｷﾐﾂｼｪﾙﾀｰ ﾉ ﾅｶﾃﾞ､2年ｶﾝ ﾅﾝﾄｶ ｲ
ｷﾉﾋﾞﾃｷﾏｼﾀ... A-ANmother ﾉ ﾊﾞﾘｱﾊ ﾄｸｼｭﾅ ﾐｻｲﾙﾃﾞﾅｹﾚﾊﾞ
ﾄｷﾊﾅﾃﾃﾅｲ｡｣;":GOSUB1160:PAUSE10
1710 LOCATE1,6:MES$="｢ｿﾉ ﾄｸｼｭA-ANﾖｳﾐｻｲﾙｶﾞ ｺﾉｸﾚｰﾀｰﾉ
 ﾀﾞｲ24ｿｳｺﾆ ｱﾘﾏｽ｡｣;":GOSUB1160:PAUSE10:LOCATE1,8:ME
S$="｢ｼｶｼ ｿﾉﾐｻｲﾙﾊ ﾐｶﾝｾｲﾃﾞ､ ｱﾙ 2ﾂﾉ ｺﾝﾋﾟｭｰﾀｰﾁｯﾌﾟｶﾞ ﾀﾘ
ﾅｲﾉﾃﾞｽ ｿﾉﾁｯﾌﾟﾊ ｱﾙ ﾏｼﾝﾆ ﾂｶﾜﾚﾃｲﾙｿｳﾃﾞｽｶﾞ..........｣;"
:GOSUB1160:PAUSE30:LOCATE1,10
1720 IF CHA=1 AND CHB=1 THEN MES$="｢ｱｯ!! ｿﾉ ﾁｯﾌﾟ ﾃ
ﾞｽ ｺﾚﾃﾞﾐｻｲﾙｶﾞ ﾂｶｴﾏｽ｡｣;":WB=1:SCREEN1,0:GOSUB 1820:
SCREEN1,1:M1T=1:GOTO 1740
1730 MES$="｢ﾊﾔｸ ｿﾉ ﾁｯﾌﾟｦ ｻｶﾞｼﾃ ｺｺﾍ ﾏﾀｷﾃｸﾀﾞｻｲ｡｣;"
1740 GOSUB 1160:PAUSE100:CLS:SCREEN0,0:CGEN:COLOR7
:RETURN
1750 GOSUB530:PLAY":V0":CGEN:COLOR6:CONSOLE21,4,0,
22:MES$="ENEMY ﾉ ﾊﾍﾝﾉ ﾅｶｶﾗ ｼｮｳﾀｲﾌﾒｲﾉ No.1ﾄｶｶﾚﾀ ﾄｸ
ｼｭﾅ ｺﾝﾋﾟｭｰﾀｰﾁｯﾌﾟ ｦ ｻｲｼｭｼﾀ;":CHA=1:GOSUB1160:PAUSE5
0:CLS:COLOR7:CGEN1:CONSOLE:RETURN
1760 GOSUB530:PLAY":V0":CGEN:COLOR6:CONSOLE21,4,0,
22:MES$="ENEMY ﾉ ﾊﾍﾝﾉ ﾅｶｶﾗ ｼｮｳﾀｲﾌﾒｲﾉ No.2ﾄｶｶﾚﾀ ﾄｸ
ｼｭﾅ ｺﾝﾋﾟｭｰﾀｰﾁｯﾌﾟ ｦ ｻｲｼｭｼﾀ;":CHB=1:GOSUB1160:PAUSE5
0:CLS:COLOR7:CGEN1:CONSOLE:RETURN
1770 '       SHUUSEI       
1780 COLOR6:IF I1=0 THEN JEN=1000 ELSE JEN=4000
1790 IF MS=0 THEN JDS=JDS:LOCATE23,19:PRINT"Nomal
moter" ELSE IF MS=1 THEN JDS=JDS+6:LOCATE23,19:PRI
NT"Mastle moter":MS=5 ELSE IF MS=2 THEN JDS=JDS+5:
LOCATE23,19:PRINT"Mastle moter S":MS=5
1800 IF HS=0 THEN JSH=JSH:LOCATE23,18:PRINT"Nomal
shooter" ELSE IF HS=1 THEN LOCATE23,18:PRINT"Hyper
 shooter":JTA=100:JSH=JSH+6:HS=5 ELSE IF HS=2 THEN
 JSH=JSH+17:LOCATE23,18:PRINT"Death shooter":JTA=1
50:HS=5
1810 IF BU=0 THEN JDS=JDS ELSE IF BU=1 THEN JDS=JD
S+7:LOCATE23,20:PRINT"Barrier":BU=5 ELSE IF BU=2 T
HEN JDS=JDS+8:LOCATE23,20:PRINT"Barrier S":BU=5
1820 IF WB=1 THEN LOCATE 23,21:PRINT"Wave missile"
1830 RETURN
1840 LABEL"GAME OVER":COLOR7,2:FOR U=1 TO2:SOUND7,
&B11110111:SOUND6,30:SOUND8,16:SOUND11,0:SOUND12,5
0:SOUND13,0:PAUSE2:NEXT:SOUND7,&B11110111:SOUND6,3
0:SOUND8,16:SOUND11,0:SOUND12,200:SOUND13,0
1850 FOR U=1 TO 30:COLOR7,2:COLOR7,0:NEXT:SCREEN1,
1:CLS:PAUSE30:LOCATE0,5:COLOR2:MES$="Juster.... de
stroy;":GOSUB1160:PAUSE100:COLOR7:APSS-2:CHAIN"JUS
TER3"
1860 SCREEN1,1:CLS:COLOR7:CGEN:LOCATE0,10:PRINT"Da
ta ﾖｳ ﾉ ｶｾｯﾄ ｦ ｲﾚﾃｶﾗ KEY ｦ ｵｼﾃ ｸﾀﾞｻｲ｡":PRINT"[1] S
AVE       [2] LOAD"
1870 IF STICK(0)=1 THEN 1880 ELSE IF STICK(0)=2 TH
EN 1930 ELSE 1870
1880 OPEN"O",#1,"CAS:DA"
1890 PRINT#1,JEX;JEN;JTA;JSH;JDS;JST;JDX;DP;MST;M1
T;M2T;M3T;MSB;HSB;BUB;WB;AT;Z5;I1;I2;I3;JC;A1;A2;A
3;A4;CHA;CHB:CLOSE #1
1900 PRINT"ﾌﾟﾛｸﾞﾗﾑﾃｰﾌﾟ ﾆ ｲﾚｶｴﾃｸﾀﾞｻｲ [HIT SPACE]":P
AUSE2
1910 IF INKEY$=" " THEN 1920 ELSE 1910
1920 CLS:SCREEN0,0:GOTO 80
1930 OPEN"I",#1,"CAS:DA"
1940 INPUT#1,JEX,JEN,JTA,JSH,JDS,JST,JDX,DP,MST,M1
T,M2T,M3T,MSB,HSB,BUB,WB,AT,Z5,I1,I2,I3,JC,A1,A2,A
3,A4,CHA,CHB:CLOSE #1:SCREEN 1,0:LINE(23,19)-(37,2
1)," ",BF:SCREEN1,1
1950 MS=MSB:HS=HSB:BU=BUB:SCREEN1,0:GOSUB 1770:LOC
ATE31,17:COLOR5:PRINT JEX
1960 COLOR7:SCREEN1,1:PRINT"ﾌﾟﾛｸﾞﾗﾑﾃｰﾌﾟ ﾆ ｲﾚｶｴﾃｸﾀﾞ
ｻｲ [HIT SPACE]":PAUSE2
1970 IF INKEY$=" " THEN 1980 ELSE 1970
1980 SCREEN1,1:CLS:SCREEN0,0:GOTO 80
```

●リスト5 "JUSTER4"

```
10 WIDTH 40:F$=CHR$(31,29,29):HAS$(0)="◆♠"+F$+"木火":HAS$(1)="▲"+F$+"月日":HAS$(2)="×▀"+F$+"時分":HAS$(3)="▪ ▀"+F$+"秒年":HAS$(4)=" ▄▀"+F$+"円人":HAS$(5)="▜□"+F$+"生〒":HAS$(6)="ﾄﾅ"+F$+" ﾕ":HAS$(7)="  "+F$+" ﾁ"
20 'WB=1:MSB=2:HSB=2:BUB=2:DP=80:JEX=500
30 SCREEN0,0:CLS4:GOSUB350
40 CGEN1:COLOR7:LOCATE26,20:PRINT"ﾁﾂﾃ":LOCATE26,21:PRINT"ﾑﾒﾓ":LOCATE26,22:PRINT"○♠♥":LOCATE25,23:PRINT"▒土金木":SOUND 7,&B11110110:SOUND 6,80:SOUND 8,16:SOUND 11,0:SOUND 12,1:SOUND 13,14:SOUND 1,15
50 FOR A=3 TO 40 STEP 6:CIRCLE(68,32),A,2:NEXT:CGEN5
60 LOCATE 6,1:PRINT CHR$(&HA0)+"｡｢｣､":LOCATE6,2:PRINT"ｰｱｲｳｴ":LOCATE6,3:PRINT"･ｦｧｨｩ":LOCATE6,4:PRINT"ｵｶｷｸｹ":LOCATE6,5:PRINT"ﾇﾈﾉﾊﾋ":LOCATE6,6:PRINT"ﾗﾘﾙﾚﾛ"
70 CGEN:GOTO100
80 U=0:PLAY 300
90 U=U+1:IF MID$(MES$,U,1)=";" THEN RETURN ELSE PRINT MID$(MES$,U,1);:PLAY"O3V15C1":GOTO90
100 COLOR2:CONSOLE21,4,0,22:MES$="CAUTION!!;":GOSUB80:PAUSE20:LOCATE0,22:MES$="The A-AN mother!!;":GOSUB80:CONSOLE:GOTO120
110 SOUND 7,&B11110111:SOUND6,43:SOUND8,16:SOUND11,0:SOUND 12,40:SOUND 13,9:RETURN
120 COLOR2:CGEN:LOCATE21,3:PRINT"Mother.Pow   1500":COLOR5:LOCATE1,18:PRINT"Juster.DP   585":GOSUB 110:COLOR7:CGEN1:FOR A=11 TO 25:LOCATEA,A-6:PRINT"ﾖ"+CHR$(31,29)+"ﾖ":FOR B=1 TO 20:NEXT:NEXT
130 FOR A=11 TO 25:LOCATEA,A-6:PRINT" "+CHR$(31,29)+" ":FOR B=1 TO 10:NEXT:NEXT
140 COLOR5:CGEN:LOCATE1,18:PRINT"Juster.DP   428":IF WB=1 THEN 150 ELSE 180
150 CGEN:COLOR2:CONSOLE21,4,0,22:CLS:MES$="SHOOT!! Wave Missile!;":GOSUB80:CGEN1:COLOR7
160 CONSOLE:GOSUB110:FOR A=24 TO 11 STEP -1:LOCATEA,A-6:PRINT"ﾐ"+CHR$(31)+" ":FOR B=1 TO 20:NEXT:NEXT:LOCATE11,5:PRINT" ":SOUND7,&B11111110:SOUND 6,31:SOUND 8,16:SOUND 11,0:SOUND 12,255:SOUND 13,9:SOUND 1,10
170 FOR A=3 TO 40 STEP 6:CIRCLE(68,32),A,0:NEXT:CGEN:COLOR2:CONSOLE21,4,0,22:CLS:MES$="Broke BARRIER!!;":GOSUB80:CGEN:COLOR7:CONSOLE
180 FOR C=1 TO 4
190 GOSUB 110:COLOR7:CGEN1:FOR A=11 TO 25:LOCATEA,A-6:PRINT"ﾖ"+CHR$(31,29)+"ﾖ":FOR B=1 TO 20:NEXT:NEXT
200 FOR A=11 TO 25:LOCATEA,A-6:PRINT" "+CHR$(31,29)+" ":FOR B=1 TO 10:NEXT:NEXT:NEXT:LOCATE1,18:COLOR5:CGEN:PRINT"Juster.DP   286":CGEN1:COLOR7
210 FOR C=1 TO2
220 CONSOLE:FOR A=0 TO 7:LOCATE25,19:PRINT HAS$(A):FOR D=1 TO 40:NEXT:NEXT
230 GOSUB110:FOR A=25 TO 11 STEP -1:LOCATEA,A-6:PRINT"ﾔ":FOR B=1 TO 20:NEXT:NEXT
240 GOSUB110:FOR A=25 TO 11 STEP -1:LOCATEA,A-6:PRINT" ":FOR B=1 TO 10:NEXT:NEXT:NEXT:IF WB=1 THEN CGEN:COLOR2:LOCATE21,3:PRINT"Mother.Pow   885 ":CGEN1:COLOR7
250 FOR C=1 TO 2
260 GOSUB 110:COLOR7:CGEN1:FOR A=11 TO 25:LOCATEA,A-6:PRINT"ﾖ"+CHR$(31,29)+"ﾖ":FOR B=1 TO 20:NEXT:NEXT
270 FOR A=11 TO 25:LOCATEA,A-6:PRINT" "+CHR$(31,29)+" ":FOR B=1 TO 10:NEXT:NEXT:NEXT:CGEN:COLOR5:LOCATE1,18:PRINT"Juster.DP    45":CGEN1:COLOR7
280 FOR C=1 TO4
290 CONSOLE:FOR A=0 TO 7:LOCATE25,19:PRINT HAS$(A):FOR D=1 TO 40:NEXT:NEXT
300 GOSUB110:FOR A=25 TO 11 STEP -1:LOCATEA,A-6:PRINT"ﾔ":FOR B=1 TO 20:NEXT:NEXT
310 GOSUB110:FOR A=25 TO 11 STEP -1:LOCATEA,A-6:PRINT" ":FOR B=1 TO 10:NEXT:NEXT:NEXT
320 IF WB=1 AND MSB=2 THEN IF HSB=2 AND BUB=2 THEN IF DP>70 AND JEX>450 THEN CGEN:COLOR2:LOCATE21,3:PRINT"Mother.Pow   12  ":CHAIN"JUSTER5"
330 COLOR5:CGEN:LOCATE1,18:PRINT"Juster.DP   0   ":SOUND 7,&B11110111:SOUND 6,30:SOUND 8,16:SOUND 11,0:SOUND 12,50:SOUND 13,0:LINE(25,20)-(29,23)," ",BF:PAUSE30:CLS4:CGEN:COLOR2:MES$="Broke Juster...........;":GOSUB 80:APSS-4:CHAIN"JUSTER2"
340 END
350 DEFCHR$(160)=HEXCHR$("00000000000000000000000003070F1F000000003070F19")
360 DEFCHR$(161)=HEXCHR$("000000010000010071F7EEEE2C6D584071F7AE3C2828584")
370 DEFCHR$(162)=HEXCHR$("00000C8C00D9DD41C324A9A00A91B90BC3242CAC00D9DD41")
380 DEFCHR$(163)=HEXCHR$("0000000000008080E0F84E7F717A3A20E0984E5F7070B0A0")
390 DEFCHR$(164)=HEXCHR$("000000000000000000000000C0E030D800000000C0201008")
400 DEFCHR$(165)=HEXCHR$("19191F19191F181501191F19191810011919 1F19191F1815")
410 DEFCHR$(166)=HEXCHR$("CEC9C6CECE0FC8038289828C0A0DC801CEC9C6CECE0FC803")
420 DEFCHR$(167)=HEXCHR$("0FEF2F2F21FD3DBD08402880205028100FEF2F2F21FD3DBD")
430 DEFCHR$(168)=HEXCHR$("6393637373F113C1000000000000000063936373 73F113C1")
440 DEFCHR$(169)=HEXCHR$("F8F8F8F8F8F88880000000000000000A040A040A0408000")
450 DEFCHR$(&H20)=HEXCHR$("000000000000000000000000000000000000000000000000")
460 DEFCHR$(171)=HEXCHR$("000000000000000000000000000000000000000000000000")
470 DEFCHR$(172)=HEXCHR$("000000000000000000000000000000000000000000000000")
480 DEFCHR$(173)=HEXCHR$("000000000000000000000000000000000000000000000000")
490 DEFCHR$(174)=HEXCHR$("000000000000000000000000000000000000000000000000")
500 DEFCHR$(175)=HEXCHR$("000000000000000000000000000000000000000000000000")
510 DEFCHR$(176)=HEXCHR$("0000000000000001383D7E7FD7CFFC6038387C66C3C3FC61")
520 DEFCHR$(177)=HEXCHR$("0101010000000FCFEDC57CFEFFE00004545657AFFE00FCF")
530 DEFCHR$(178)=HEXCHR$("BDBD87901F002F003941047200002000BDBD87901F002F00")
540 DEFCHR$(179)=HEXCHR$("808080000000301336303E7FFD070000A0A0A84080003013")
550 DEFCHR$(180)=HEXCHR$("0000000000000C03CC4569EFFDD3F060404068E09010340")
560 DEFCHR$(181)=HEXCHR$("0D1E1E1F1F1F1F1C091C1C1E1F1F1C100D1E1E1F1F1F1F1C")
570 DEFCHR$(182)=HEXCHR$("0F8FCF0FC7E7003F4A8D0A0D8205003F0F8FCF0FC7E7003F")
580 DEFCHR$(183)=HEXCHR$("BD85F5F5FF00FF81A800A00000008000BD85F5F5FF00FA81")
590 DEFCHR$(184)=HEXCHR$("F3F182B1A3B700F80000000000000000F3F182B1A3B70050")
600 DEFCHR$(185)=HEXCHR$("A08000C0F0F8F838202020000000000A0000040A040A000")
610 DEFCHR$(186)=HEXCHR$("000000000000000000000000000000000000000000000000")
620 DEFCHR$(187)=HEXCHR$("000000000000000000000000000000000000000000000000")
630 DEFCHR$(188)=HEXCHR$("000000000000000000000000000000000000000000000000")
640 DEFCHR$(189)=HEXCHR$("000000000000000000000000000000000000000000000000")
650 DEFCHR$(190)=HEXCHR$("000000000000000000000000000000000000000000000000")
660 DEFCHR$(191)=HEXCHR$("000000000000000000000000000000000000000000000000")
670 DEFCHR$(192)=HEXCHR$("000000000000000000000000000000000000000000000000")
680 DEFCHR$(193)=HEXCHR$("C06030180C0603010000000000000000402010080402010 0")
690 DEFCHR$(194)=HEXCHR$("000000000002008900000000000204090000000000020089")
700 DEFCHR$(195)=HEXCHR$("0103060C1C185040010204081830E0E00103060C1C185040")
710 DEFCHR$(196)=HEXCHR$("00000000000000000080641084C221006000000000000000")
720 DEFCHR$(197)=HEXCHR$("000000000000000000000080808000000000000000000000")
730 DEFCHR$(198)=HEXCHR$("000000000000000000000000000000000000000000000000")
740 DEFCHR$(199)=HEXCHR$("0907020100000000010702010000000009070201000000 00")
750 DEFCHR$(200)=HEXCHR$("CF0727038341271CCA35361B8A41271CCF0727038341271C")
760 DEFCHR$(201)=HEXCHR$("A181818181FE8300BC3CBC3C80418864A081808180F08864")
770 DEFCHR$(202)=HEXCHR$("FEFDF9F6EFC6B8380000000000000000A850A04080800000")
780 DEFCHR$(203)=HEXCHR$("90E0C08000000000000000000000000000000000000000 00")
790 DEFCHR$(204)=HEXCHR$("000000000000000000000000000000000000000000000000")
800 DEFCHR$(205)=HEXCHR$("000000000000000000000000000000000000000000000000")
810 DEFCHR$(206)=HEXCHR$("000000000000000000000000000000000000000000000000")
820 DEFCHR$(207)=HEXCHR$("000000000000000000000000000000000000000000000000")
830 DEFCHR$(208)=HEXCHR$("0000183E3E3F1F07C0E0582622331D07C020183E3E3F1F07")
```

```
840 DEFCHR$(209)=HEXCHR$("00000607030D0A0400010706
000808000000060703090804")
850 DEFCHR$(210)=HEXCHR$("EBA7C7479C81192463C7A782
500000006BA7C74390810100")
860 DEFCHR$(211)=HEXCHR$("40808040E0C0C000C0C00000
000000040808040E0C0C000")
870 DEFCHR$(212)=HEXCHR$("000000000000000080402010
080402010000000000000000")
880 DEFCHR$(213)=HEXCHR$("C06030180C06030100000000
0000000402010080402010 0")
890 DEFCHR$(214)=HEXCHR$("000000000000000080402010
080402018040201008040201")
900 DEFCHR$(215)=HEXCHR$("000000000000000000000000
000000000000000000000000")
910 DEFCHR$(216)=HEXCHR$("070000000000000007000000
000000070000000000000000")
920 DEFCHR$(217)=HEXCHR$("817E00000000000080400000
000000080780000000000000")
930 DEFCHR$(218)=HEXCHR$("E00000000000000000000000
000000000000000000000000")
940 DEFCHR$(219)=HEXCHR$("000000000000000000000000
000000000000000000000000")
950 DEFCHR$(220)=HEXCHR$("000000000000000000000000
000000000000000000000000")
960 DEFCHR$(221)=HEXCHR$("000000000000000000000000
000000000000000000000000")
970 DEFCHR$(222)=HEXCHR$("000000000000000000000000
000000000000000000000000")
980 DEFCHR$(223)=HEXCHR$("000000000000000000000000
000000000000000000000000")
990 DEFCHR$(224)=HEXCHR$("000000000000000000000000
000000000000000000000000")
1000 DEFCHR$(225)=HEXCHR$("000206003971EBD30002040
C3D79A2C2000206003971EBD3")
1010 DEFCHR$(226)=HEXCHR$("44D2DBC383B128384080829
2132120204 0D2DBC383B12838")
1020 DEFCHR$(227)=HEXCHR$("E0F06E15988ECCE50000302
3000083C360306E118886C0E1")
1030 DEFCHR$(228)=HEXCHR$("00000000000000000000000
000000000000000000000000")
1040 DEFCHR$(229)=HEXCHR$("00000000000000000000000
0000000C00000000000000000")
1050 DEFCHR$(230)=HEXCHR$("00000000000000000000000
000000001000000000000000")
1060 DEFCHR$(231)=HEXCHR$("00000000000000000000000
00000C0E0000000000000000")
1070 DEFCHR$(232)=HEXCHR$("00000000000000000000000
0000307070000000000000000")
1080 DEFCHR$(233)=HEXCHR$("00000000000000000000000
000C0E0F0000000000000000")
1090 DEFCHR$(234)=HEXCHR$("00000000000000000000001
00E0F0707000000000000000")
1100 DEFCHR$(235)=HEXCHR$("00000000000000000000001
00084C0E4000000000000000")
1110 DEFCHR$(236)=HEXCHR$("00000000000000008040201
81E0F0703000000000000000")
1120 DEFCHR$(237)=HEXCHR$("00000000000000000038041
2090581C4000000000000000")
1130 DEFCHR$(238)=HEXCHR$("00000000000000000600229
88C0622290000000000000000")
1140 DEFCHR$(239)=HEXCHR$("00000000000000000080402
0A0201010000000000000000")
1150 DEFCHR$(240)=HEXCHR$("0101030F1E3D72440100030
F1F3E70400101030F1E3D7244")
1160 DEFCHR$(241)=HEXCHR$("C2D6E4E464A80808C0C4248
000080000C2D6E4E464A80808")
1170 DEFCHR$(242)=HEXCHR$("143C346848000001030204
000000000143C346848000000")
1180 DEFCHR$(243)=HEXCHR$("603018180C0602014020101
00804020160301818 0C060201")
1190 DEFCHR$(244)=HEXCHR$("00000000000000000100000
0000000000000000000000000")
1200 DEFCHR$(245)=HEXCHR$("C06030180C0603012090400
000000004020100804020100")
1210 DEFCHR$(246)=HEXCHR$("00000000000000000301010
0000000000000000000000000")
1220 DEFCHR$(247)=HEXCHR$("C06030180C0603013090C00
000000004020100804020100")
1230 DEFCHR$(248)=HEXCHR$("00000000000000000301010
0000000000000000000000000")
1240 DEFCHR$(249)=HEXCHR$("C06030180C0603013094C40
060000000402010080402010 0")
1250 DEFCHR$(250)=HEXCHR$("00000000000000000310000
8020000000000000000000000")
1260 DEFCHR$(251)=HEXCHR$("C06030180C0603012084040
0600000004020100804020100")
1270 DEFCHR$(252)=HEXCHR$("00000000000000000150502
8221800000000000000000000")
1280 DEFCHR$(253)=HEXCHR$("C06030180C0603010004040
0600000004020100804020100")
1290 DEFCHR$(254)=HEXCHR$("000000000000000000C030
0000000000000000000000000")
1300 DEFCHR$(255)=HEXCHR$("C06030180C0603010000000
0000000004020100804020100")
1310 RETURN
```

●リスト6 "JUSTER5"

```
10 GOSUB340:WIDTH 80:COLOR7:PALET 7,0:FOR A=1 TO 5
0:PSET(INT(RND(1)*640),INT(RND(1)*150)):NEXT:PALET
20 F$=CHR$(31,29,29,29):LOCATE10,11:CGEN1:COLOR7:P
RINT"●○♠"+F$+"罷土金":LOCATE0,20:PRINT"ユ■ユ■スセソユユッ■■ユ■
ユ■ユユユユユ■ユ■ユユユユユユユユユ■ソ■ユ■ユ■ユ■ユ■ユユユ■■ユ■■ユ■ユ■ユ■ユ■ユ■ユス
セッソ■ユ■■■ユユユユユユユ■ユ":LOCATE 60,6:PRINT"ヲァィゥェォャ":LOCAT
E60,7:PRINT"カキクケコサシ":GOTO60
30 SOUND 7,&B11110111:SOUND 6,20:SOUND 8,16:SOUND
11,0:SOUND 12,80:SOUND 13,9:RETURN
40 FOR Z=1 TO300:NEXT:RETURN
50 FOR Z=1 TO 30:NEXT:RETURN
60 PAUSE20
70 FOR A=1 TO 10:PLAY"V15":PLAY"V15":PLAY"V15":LOC
ATE 10,11:PRINT"♥◆♣"+F$+"木水火":PAUSE2:LOCATE10,11:P
RINT"●○♠"+F$+"罷土金":PLAY"V15":PAUSE2:PLAY"V15":NEXT
80 GOSUB 30:LOCATE10,11:PRINT"▲×"+F$+"月日時":GOSUB4
0:GOSUB30:LOCATE10,11:PRINT"▪ ▘▪"+F$+"秒年円":GOSUB40:
GOSUB30:LOCATE10,11:PRINT"▟▀▙□"+F$+"人生平"
90 LOCATE0,12:PRINT"分分分分分分分分分人生平分分分分分分分分分分":FOR A
=23 TO 79:LOCATEA,12:PRINT"分":NEXT:GOSUB30:FOR A=1
 TO 50:PALET0,7:GOSUB 50:LOCATE10,11:PRINT"▟▀▙□"+F$
+"人生平":PALET:GOSUB50:LOCATE10,11:PRINT"▪ ▘▪"+F$+"秒年
円":NEXT
100 LINE(0,11)-(79,12)," ",BF:LOCATE10,11:PRINT"タチ
"+F$+"ミム":PAUSE2:LOCATE10,11:PRINT"ツテ"+F$+"メモ":PAU
SE2:LOCATE10,11:PRINT"  "+F$+"  ":PAUSE50:GOTO130
110 U=0:PLAY 300
120 U=U+1:IF MID$(MES$,U,1)=";" THEN RETURN ELSE P
RINT MID$(MES$,U,1);:PLAY":V15O4C1":GOTO120
130 CONSOLE 0,25,0,40:COLOR6:CGEN:LOCATE5,0:MES$="
C-AN ヨリ ツウシン....;":GOSUB110:PAUSE50:LOCATE1,2:MES$
="A-ANノカイロハ スベテキレタ。;":GOSUB110:PAUSE30:MES$="  ソレ
モ Juster ト キミノ ハタラキガ アッタカラダ。;":GOSUB110:PAUSE 30
:MES$="  モウ タタカウコトモ ナイデアロウ。;":GOSUB110:PAUSE30
140 LOCATE1,5:MES$="コノ コウヤヲ フタタビ ムカシノヨウナ スバラシイ ミ
ドリニ カエヨウ。;":GOSUB110:PAUSE30:MES$="     C-AN、B-ANハ
、ワレワレヘノ キョウリョクヲ オシマナカッタ。;":GOSUB110:PAUSE30:MES$="
    シカシ、コンピューター デアルイジョウ、 イツ A-ANノヨウニ ナラナイトモカギラナ
イ。;":GOSUB110:PAUSE30
150 MES$="    ナミダヲノンデ、 C-AN、B-ANノ カイロヲ キルコトニケッテイシ
タ。;":GOSUB110:PAUSE30:MES$="      C-AN、B-AN モ ワカッテ
クレテ、 ワレワレノ ケッテイニ オウジテクレタ...............;":GOSUB11
0:PAUSE50
160 LOCATE1,12:MES$="サァ! マチヲ アケテ キミヲ ムカエヨウ。;":GOS
UB110:PAUSE30:LOCATE1,13:MES$="ハヤク カエッテコイ、 パーティーノ
 ヨウイモ シテアル。;":GOSUB110:PAUSE30:LOCATE1,14:MES$="
ソシテ................;":GOSUB110:PAUSE30
170 LOCATE 3,16:COLOR1:PRINT"The end of story.....
.":PAUSE5:LOCATE3,16:COLOR5:PRINT"The end of story
......":PAUSE3:LOCATE3,16:COLOR7:PRINT"The end of
story......"
180 CONSOLE:PAUSE20:CGEN1:LOCATE 62,6:PRINT"ネノハヒ":
LOCATE62,7:PRINT"リルレロ":PAUSE3
190 LOCATE 62,6:PRINT"フヘホマ":LOCATE62,7:PRINT"ワン゛゜"
:PAUSE3
200 LOCATE 62,6:PRINT"ネノハヒ":LOCATE62,7:PRINT"リルレロ"
:PAUSE3
210 LOCATE 62,6:PRINT"フヘホマ":LOCATE62,7:PRINT"ワン゛゜"
:PAUSE3
220 LOCATE 60,6:PRINT"        ":LOCATE60,7:PRINT CH
R$(&HA0)+"。「」、   ":PAUSE2
230 LOCATE 58,7:PRINT"-アイ              ":PAUSE2
240 LOCATE 57,7:PRINT"ウエ      ":PAUSE2
250 LOCATE 56,7:PRINT"トナ    ":PAUSE2
260 LOCATE 56,7:PRINT"ニヌ    ":PAUSE2
270 LOCATE 56,7:PRINT"ヤユ    ":PAUSE2
280 LOCATE 56,7:PRINT"ヨラ    ":PAUSE2
290 LOCATE 56,7:PRINT"ヤユ    ":PAUSE2
300 LOCATE 56,7:PRINT"ニヌ    ":PAUSE2
310 LOCATE 56,7:PRINT"      ":PAUSE2
320 SOUND 7,&B11110111:SOUND 6,43:SOUND 8,16:SOUND
 11,0:SOUND 12,90:SOUND 13,14
330 GOTO330
340 DEFCHR$(160)=HEXCHR$("000F3FFF7F1F0700000F38F0
7F180600000F3FFF7F1F0700")
350 DEFCHR$(161)=HEXCHR$("E0FEFFFFFFFFFFEE0E01EF161
F3770EA0E0FEFFFFFFFFFFEE0")
360 DEFCHR$(162)=HEXCHR$("007BFFFFFFFFCF01007BCEC1
8FFCCE01007BFFFFFFFFCF01")
370 DEFCHR$(163)=HEXCHR$("FEFFFFFFFFFFFFFEFE8E43B9
333913E6FEFFFFFFFFFFFFFE")
380 DEFCHR$(164)=HEXCHR$("0098E0F0E0C0C8000098E0B0
```

```
6040C8000098E0F0E0C0C800")
390 DEFCHR$(165)=HEXCHR$("000000000000000000000000
000000000000000000000000")
400 DEFCHR$(166)=HEXCHR$("000000000000000000000000
000000000000000000000000")
410 DEFCHR$(167)=HEXCHR$("000000000000052A00000000
00000000000000000000052A")
420 DEFCHR$(168)=HEXCHR$("0000000215AA5EF000000000
00000E7C0000000215AA5EF0")
430 DEFCHR$(169)=HEXCHR$("000001812C6DF35900000107
0F0DC359000001812C6DF359")
440 DEFCHR$(170)=HEXCHR$("0E38208C10EB12150E38E0C0
00E010F10E38208C10EB1295")
450 DEFCHR$(171)=HEXCHR$("000000000000C00000000000
00000040000000000000C000")
460 DEFCHR$(172)=HEXCHR$("000000000000000000000000
000000000000000000000000")
470 DEFCHR$(173)=HEXCHR$("000000000000000000000000
000000AD00000000000000AD")
480 DEFCHR$(174)=HEXCHR$("000000000000000000000000
000080720000000000008072")
490 DEFCHR$(175)=HEXCHR$("000000000000000008090A1B
0A1209A008090A190A1009A0")
500 DEFCHR$(176)=HEXCHR$("000F3F7F7F3F0F00000F3C67
443C0E00000F3F7F7F3F0F00")
510 DEFCHR$(177)=HEXCHR$("00C0FBFFFFF9C00000C07B9E
F519C00000C0FBFFFFF9C000")
520 DEFCHR$(178)=HEXCHR$("0038FEFFFFFE7C000038DE13
E1BE64000038FEFFFFFE7C00")
530 DEFCHR$(179)=HEXCHR$("00107EFFFF3C0000001046BB
E73C000000107EFFFF3C0000")
540 DEFCHR$(180)=HEXCHR$("00187CFFFF7C0000001864DB
3344000000187CFFFF7C0000")
550 DEFCHR$(181)=HEXCHR$("000000000000000000000000
000000000000000000000000")
560 DEFCHR$(182)=HEXCHR$("000000000000000000030000
000000000000000000000000")
570 DEFCHR$(183)=HEXCHR$("AF000A00000000000F400A00
00000000AF000A0000000000")
580 DEFCHR$(184)=HEXCHR$("870180480A00000087798048
0A000000870980480A000000")
590 DEFCHR$(185)=HEXCHR$("003281420000000040328142
000000000032814200000000")
600 DEFCHR$(186)=HEXCHR$("909C31A20000000092FCF1A2
00000000909C31A200000000")
610 DEFCHR$(187)=HEXCHR$("E380035080000000E3F80350
80000000E3C0035080000000")
620 DEFCHR$(188)=HEXCHR$("E000A00000000000E000A000
00000000E000A00000000000")
630 DEFCHR$(189)=HEXCHR$("000000000000000000000000
00061AAD0000000000061AAD")
640 DEFCHR$(190)=HEXCHR$("000000000000000000000030
C830AA7200000030C0208072")
650 DEFCHR$(191)=HEXCHR$("000000000000000000000000
808050020000000000801002")
660 DEFCHR$(192)=HEXCHR$("000008382000084C00000020
000008400000000200000840")
670 DEFCHR$(193)=HEXCHR$("80108C820830000480000C02
0000000080000C0200000000")
680 DEFCHR$(194)=HEXCHR$("000000000008020000000000
000000000000000000000000")
690 DEFCHR$(195)=HEXCHR$("000000080000000800000000
000000000000000000000000")
700 DEFCHR$(196)=HEXCHR$("00000D1F0E0000000000010D
0200000000000D1F0E000000")
710 DEFCHR$(197)=HEXCHR$("0000C0E0C000000000008040
800000000000C0E0C0000000")
720 DEFCHR$(198)=HEXCHR$("000000010000000000000001
000000000000000100000000")
730 DEFCHR$(199)=HEXCHR$("000000000000000000000000
000000000000000000000000")
740 DEFCHR$(200)=HEXCHR$("000000121DAF5FF700000010
08060F7F000000121DAF5FF7")
750 DEFCHR$(201)=HEXCHR$("000001812C6DF3FF00000107
0F0DF31B000001812C6DF3FF")
760 DEFCHR$(202)=HEXCHR$("0E38208C14EB13170E38E0C0
04E313F30E38208C14EB1397")
770 DEFCHR$(203)=HEXCHR$("000000081010F0F800000008
10103030000000081010F0F8")
780 DEFCHR$(204)=HEXCHR$("000000121DAF5FF700000010
09060F7F000000121DAF5FF7")
790 DEFCHR$(205)=HEXCHR$("00008181ACEDF3FF00008187
8F8DF31B00008181ACEDF3FF")
800 DEFCHR$(206)=HEXCHR$("0E38208C11E913170E38E0C0
01E113F30E38208C11E91397")
810 DEFCHR$(207)=HEXCHR$("00000000106F8F8000000000
01063800000000000106F8F8")
820 DEFCHR$(208)=HEXCHR$("810212104800100080001010
080000008000101008000000")
830 DEFCHR$(209)=HEXCHR$("02402000C110600800402000
C10000080040 2000C1000008")
840 DEFCHR$(210)=HEXCHR$("200004000004000000000000
000000000000000000000000")
850 DEFCHR$(211)=HEXCHR$("008000001000000000000000
000000000000000000000000")
860 DEFCHR$(212)=HEXCHR$("000000010200000000000001
020000000000000102000000")
870 DEFCHR$(213)=HEXCHR$("000080000000000000008000
000000000000800000000000")
880 DEFCHR$(214)=HEXCHR$("000006010204080000000601
020408000000060102040800")
890 DEFCHR$(215)=HEXCHR$("20408000C000000020408000
C000000020408000C0000000")
900 DEFCHR$(216)=HEXCHR$("871F874C1A200000847F874C
1A200000871F874C1A200000")
910 DEFCHR$(217)=HEXCHR$("FEFEFDFE7C0C020076628DCE
780C0200FEFEFDFE7C0C0200")
920 DEFCHR$(218)=HEXCHR$("939F31A30400000093FFF1A3
04000000939F31A304000000")
930 DEFCHR$(219)=HEXCHR$("FFFCFFF2B1100000DF348FF2
B1100000FFFCFFF2B1100000")
940 DEFCHR$(220)=HEXCHR$("871F8FFC0A000000847F8FFC
0A000000871F8FFC0A000000")
950 DEFCHR$(221)=HEXCHR$("FEFEFDFE7C18200076628DCE
78182000FEFEFDFE7C182000")
960 DEFCHR$(222)=HEXCHR$("939731A70000000092F7F1A7
00000000939731A700000000")
970 DEFCHR$(223)=HEXCHR$("FFFCFFF2B0428400CF3C0FB2
B0428400FFFCFFF2B0428400")
980 DEFCHR$(224)=HEXCHR$("000000000000052F00071822
448AAD2F00071822408AAD2F")
990 DEFCHR$(225)=HEXCHR$("0000A0C00050E0951F2C7A15
BD55E0F51F2CF890B955E095")
1000 DEFCHR$(226)=HEXCHR$("000000000000201000E0184
4225135100 0E018440251351 0")
1010 DEFCHR$(227)=HEXCHR$("0000000000000052F0007182
2448AAD2F00071822408AAD2F")
1020 DEFCHR$(228)=HEXCHR$("0000A0C00050E0941F2C7A1
5BD55E1F51F2CF890B951E094")
1030 DEFCHR$(229)=HEXCHR$("000000000000201000E0184
422513D7400E0184402512510")
1040 DEFCHR$(230)=HEXCHR$("0000000000000052F0007182
2448AAD2F00071822408AAD2F")
1050 DEFCHR$(231)=HEXCHR$("0000A0C00050E7BF1F2C7A1
5BD55E7FF1F2CF890B951E7BF")
1060 DEFCHR$(232)=HEXCHR$("000000000000201000E0184
422513D7400E0184402512510")
1070 DEFCHR$(233)=HEXCHR$("00000000000000000000000
0000000000000000000000000")
1080 DEFCHR$(234)=HEXCHR$("0000000000000052F0007182
2448AAD2F00071822408AAD2F")
1090 DEFCHR$(235)=HEXCHR$("0000A0C01F7FF0E01F2C7A1
5BF7FFFFF1F2CF890BF7FF0E4")
1100 DEFCHR$(236)=HEXCHR$("0000000000C0707800E0184
422D17D7800E0184402D17578")
1110 DEFCHR$(237)=HEXCHR$("0000000000000052F0007182
2448AAD2F00071822408AAD2F")
1120 DEFCHR$(238)=HEXCHR$("0006BFE0C00000001F2E7F7
FFFFFFFFF1F2EFFE0C0000004")
1130 DEFCHR$(239)=HEXCHR$("0000C0E030180E0600E0D8E
4F2F97F7E00E0D8E432190F06")
1140 DEFCHR$(240)=HEXCHR$("31132F3F1E05010035172F3
F1E05010031132F3F1E050100")
1150 DEFCHR$(241)=HEXCHR$("6000502440AA02AA7022516
D70AA02AA6000502440AA02AA")
1160 DEFCHR$(242)=HEXCHR$("0400401440A080000420401
4C1E6B8000400401440A08000")
1170 DEFCHR$(243)=HEXCHR$("31132F3F1E05010035172F3
F1E05010031132F3F1E050100")
1180 DEFCHR$(244)=HEXCHR$("6000502440A202AA772A583
460AA02AA6000502440A202AA")
1190 DEFCHR$(245)=HEXCHR$("0400401440A080008420441
641A188300400401440A08000")
1200 DEFCHR$(246)=HEXCHR$("37F82F3F1E05010037FF2F3
F1E05010037F82F3F1E050100")
1210 DEFCHR$(247)=HEXCHR$("C000E03F40A202AAFDE7FC3
F60AA02AAC002E83F40A202AA")
1220 DEFCHR$(248)=HEXCHR$("F40FB01440A08000F4FFF41
641A18830F48FF41440A08000")
1230 DEFCHR$(249)=HEXCHR$("00FF00000000000000FF000
00000000000FF000000000000")
1240 DEFCHR$(250)=HEXCHR$("3EF83F3F1E0501003FFF3F3
F1E0501003EF83F3F1E050100")
1250 DEFCHR$(251)=HEXCHR$("000000E058AF07AAFDEFFDF
77BAF07AA014208E55BAF07AA")
1260 DEFCHR$(252)=HEXCHR$("140F3C1C70E080007CFF7CF
EF1E18830148F7C1C70E08000")
1270 DEFCHR$(253)=HEXCHR$("3EF83F3F1E0501003FFF3F3
F1E0501003EF83F3F1E050100")
1280 DEFCHR$(254)=HEXCHR$("000000E040B00FABFDEFFDF
77BBF0FAB014208E543B00FAB")
1290 DEFCHR$(255)=HEXCHR$("040F3C1C1870E0007CFF7CF
EF9F1E830048F7C1C1870E000")
1300 RETURN
```

MSX(32K)
地底大冒険

このプログラムは、BASICプログラム2本、マシン語プログラム2本の計4本で構成されている。以下、入力方法を箇条書きで説明しよう。

①プログラム1を入力後、
CSAVE "ファイル名" [RETURN]

②入力前に、
CLEAR300, &HB7FF [RETURN]
を実行し、プログラム2を入力後、
BSAVE"CDB-VR",&HC000,&HD87C,&HD800 [RETURN]

③プログラム3を入力後、
BSAVE"CDB-MP", &HC000, &HE024 [RETURN]

④プログラム4を入力後、
CSAVE "CDB-MN" [RETURN]

以上で作業は終了。実行方法は、
CLOAD [RETURN]
でリスト1をロードし、
RUN [RETURN]

なお、マシン語の入力には、巻末のモニタmon_Aを使い、プログラムは必ずテープにセーブすること。

●リスト1

```
1000 REM ***** CDB LOADER
1010 REM ***** 1986 YAX & EVE
1020 REM ***** TAPE VERSION
1030 CLEAR300,&HB7FF:SCREEN1,2,0:DEFINTA-Z:COLOR15
,1,1:WIDTH32:KEYOFF
1040 KEY1,CHR$(255)+CHR$(12)+"RUN"+CHR$(13)
1050 SOUND7,28:SOUND6,6
1060 LOCATE11,10:PRINT"PUSH F1 KEY"
1070 IF INKEY$<>CHR$(255) THEN 1070
1080 LOCATE6,10:PRINT"NOW LOADING VRAM DATA"
1090 BLOAD"CAS:CDB-VR",R:CLS
1100 PUTSPRITE27,(77,11),10,44
1110 PUTSPRITE28,(93,19),10,45
1120 PUTSPRITE29,(123,7), 3,46
1130 PUTSPRITE30,(139,15), 3,47
1140 PUTSPRITE31,(155,23), 3,48
1150 LOCATE10,5:PRINT"UNDERGROUND"
1160 LOCATE13,6:PRINT"ADVENTURE"
1170 LOCATE12,20:PRINT"1986 ●きあ"
1180 LOCATE9,18:PRINT"PUSH SPACE KEY"
1190 D$="C8CCC8CCC8CCC8CC":B$="CCCDCCCD"
1200 ON INTERVAL=120 GOSUB1340:INTERVALON
1210 X=38:C=0:T=1
1220 C=C+1:C=C MOD6
1230 X=X+3*T:IF X>202 OR X<38 THEN T=-T
1240 PUTSPRITE0,(X,100),15,C-(T=-1)*8
1250 IF STRIG(0) THEN 1270
1260 FORJ=0TO99:NEXT:GOTO1220
1270 BEEP:INTERVALOFF:IF PLAY(0) THEN 1270
1280 FORI=0TO31:PUTSPRITEI,(0,200):NEXT:CLS
1290 LOCATE6,10:PRINT"NOW LOADING MAP DATA"
1300 BLOAD"CAS:CDB-MP"
1310 LOCATE6,10:PRINT"NOW LOADING MAIN PRG"
1320 CLOAD"CDB-MN"
1330 END
1340 N=N+1:ON N GOSUB 1370,1380,1390,1400,1410,142
0,1430,1440,1450,1460,1470,1480,1490
1350 IF N>13 THEN N=5:PLAY"L8":GOTO1340
1360 RETURN
1370 PLAY"V15L8O6","S9M5000O4L8","S9M5000L16"+D$:R
ETURN
1380 PLAY"",B$,D$:RETURN
1390 PLAY"","CCCDEFED",D$:RETURN
1400 PLAY"",B$,D$:RETURN
1410 PLAY"","CCCDCO3BAG",D$:RETURN
1420 PLAY"DCR8CDER8",B$,D$:RETURN
1430 PLAY"DEFGFEDC",B$,D$:RETURN
1440 PLAY"DCR8CDER8",B$,D$:RETURN
1450 PLAY"DEFGFEDE",B$,D$:RETURN
1460 PLAY"L4DC8DE",B$,D$:RETURN
1470 PLAY"FG8AG8",B$,D$:RETURN
1480 PLAY"L4DC8DE",B$,D$:RETURN
1490 PLAY"FG8AG8",B$,D$:RETURN
```

●リスト2

```
C000  07 0F 0F 07 07 07 0F 0F   18
C008  0F 0F 0F 0E 0E 06 00 00   17
C010  C0 E0 E0 C0 C0 C0 E0 E0   50
C018  E0 E0 E0 E0 E0 E0 00 00   18
C020  07 0F 0A 02 00 00 0F 0F   20
C028  0F 0F 0F 0E 0E 0E 00 00   3F
C030  C0 E0 A0 80 00 00 E0 E0   70
C038  E0 E0 E0 E0 E0 C0 00 00   18
C040  03 0F 01 01 00 00 03 03   1A
C048  03 03 03 01 01 01 00 00   14
C050  E0 F0 30 10 00 00 F0 F0   00
C058  F0 F0 F0 E0 E0 E0 00 00   88
C060  00 03 0F 01 01 00 00 03   37
C068  03 03 03 07 0F 1E 00 00   65
C070  00 E0 F0 30 10 00 00 F0   30
C078  F0 F0 F0 B8 3C 1C 00 00   18
C080  07 0F 0C 08 00 00 0F 0F   88
C088  0F 0F 0F 07 07 07 00 00   8A
C090  C0 F0 80 80 00 00 C0 C0   80
C098  C0 C0 C0 80 80 80 00 00   18
C0A0  00 07 0F 0C 08 00 00 0F   99
C0A8  0F 0F 0F 1D 3C 38 00 00   26
C0B0  18 18 18 18 18 18 18 18   30
C0B8  00 00 00 FF FF 00 00 00   76
C0C0  00 00 00 03 07 0E 1C 18   CC
C0C8  00 00 00 C0 E0 70 38 18   E8
C0D0  18 1C 0E 07 03 00 00 00   DC
C0D8  18 38 70 E0 C0 00 00 00   F8
C0E0  07 0F 0F 0F 0F 0F 07 07   00
C0E8  C0 E0 E0 E0 E0 E0 C0 C0   48
C0F0  03 07 01 01 00 00 01 01   BE
C0F8  01 01 03 03 07 00 00 00   C7 FC
C100  00 00 00 00 00 00 00 00   C1
C108  0E 1E 1E 3C 10 C0 C0 00   DF
C110  50 50 50 00 00 00 00 00   C1
C118  50 50 F8 50 F8 50 50 00   59
C120  20 78 A0 70 28 F0 20 00   C1
C128  C0 C8 10 20 40 98 18 00   91
C130  40 A0 40 A8 90 98 60 00   41
C138  10 20 40 00 00 00 00 00   69
C140  10 20 40 40 40 20 10 00   21
C148  40 20 10 10 10 20 40 00   F9
C150  20 A8 70 20 70 A8 20 00   A1
C158  00 20 20 F8 20 20 00 00   91
C160  00 00 00 00 00 20 20 40   A1
C168  00 00 00 78 00 00 00 00   A1
C170  00 00 00 00 00 60 60 00   F1
C178  00 00 08 10 20 40 80 00   31
C180  7C 82 82 82 82 82 7C 00   C3
C188  30 10 10 10 10 10 10 00   D9
C190  7C 82 82 1C 20 40 FE 00   4B
C198  7C 82 02 3C 02 82 7C 00   95
C1A0  0C 14 24 44 84 FE 04 00   6F
C1A8  FE 80 FC 02 02 82 7C 00   E5
C1B0  7C 82 80 FC 82 82 7C 00   6B
C1B8  FE 02 02 0C 10 10 10 00   B7
C1C0  7C 82 82 7C 82 82 7C 00   FD
C1C8  7C 82 82 7E 02 82 7C 00   87
C1D0  00 00 20 00 00 20 00 00   D1
C1D8  00 00 20 00 00 20 20 40   39
C1E0  18 30 60 C0 60 30 18 00   B1
C1E8  00 00 F8 00 F8 00 00 00   99
C1F0  80 E0 F8 FE F8 E0 80 00   5F
C1F8  7C C6 C6 1C 38 00 38 00   4D 3C
C200  6C FE FE FE 7C 38 10 00   EC
C208  10 28 44 82 FE 82 82 00   CA
C210  F8 84 84 FC 82 82 FC 00   CE
C218  7C 82 82 80 82 82 7C 00   5A
C220  FC 82 82 82 82 82 FC 00   64
C228  FE 80 80 FC 80 80 FE 00   E2
C230  FE 80 80 FC 80 80 80 00   6C
C238  7C 82 80 9E 82 82 7E 00   98
C240  82 82 82 FE 82 82 82 00   0C
C248  7C 10 10 10 10 10 7C 00   52
C250  3E 04 04 04 84 84 78 00   DC
C258  82 84 98 E0 98 84 82 00   36
C260  80 80 80 80 80 80 FE 00   20
C268  82 C6 AA 92 82 82 82 00   34
C270  82 C2 A2 92 8A 86 82 00   3C
C278  7C 82 82 82 82 82 7C 00   BC
C280  FC 82 82 FC 80 80 80 00   BE
C288  7C 82 82 82 8A 84 7A 00   D4
C290  FC 82 82 FC 88 84 82 00   DC
C298  7E 80 80 7C 02 02 FC 00   54
C2A0  FE 10 10 10 10 10 10 00   C0
C2A8  82 82 82 82 82 82 7C 00   F2
C2B0  82 82 82 44 44 28 10 00   B8
C2B8  82 82 82 92 AA C6 82 00   84
C2C0  82 44 28 10 28 44 82 00   6E
C2C8  82 44 28 10 10 10 10 00   B8
C2D0  FE 04 08 10 20 40 FE 00   0A
C2D8  70 40 40 40 40 40 70 00   BA
C2E0  88 50 20 70 20 70 20 00   BA
C2E8  70 10 10 10 10 10 70 00   DA
C2F0  20 50 88 00 00 00 00 00   AA
C2F8  00 00 00 00 00 00 F8 00   B2 AE
C300  FF FF FF FF FB F9 70 30   53
C308  FF FF FF FF FF FF FF FF   C3
C310  FF FF FF FF F7 E3 E1 40   CA
C318  AA 55 AA 55 AA 55 AA 55   D7
C320  C3 C3 C3 FF FF C3 C3 C3   73
C328  18 3C FF FF FF FF FF FF   39
C330  FF FF FF FF FF FF FF FF   EB
C338  08 14 EF DF DF BF 41 80   44
C340  FF 83 BF BF BF BF FF BF   3F
C348  BF FF 83 BF BF BF BF FF   47
C350  3C 3C 3C 3C 3C 3C 3C BD   74
C358  BD 3C 3C 3C 3C 3C 3C 3C   7C
C360  00 00 00 00 04 02 FD 00   26
C368  FF 7F 3F 07 00 00 00 00   EF
C370  00 00 00 00 00 00 7F 80   32
C378  6F 77 AE DE 00 00 00 00   AD
C380  00 1E 07 01 00 00 00 01   6A
C388  03 07 0E 1C 38 70 20 00   47
C390  00 00 80 C0 E0 70 B8 DC   77
C398  8C 06 06 00 00 00 00 00   F3
C3A0  1E 7F FE 78 B0 A0 99 A7   06
```

```
C3A8  A7 A3 A5 A8 50 4F 70 0F  20
C3B0  00 C0 30 68 EC E4 E6 C6  47
C3B8  C6 83 87 4F 5F BE 0E F4  B9
C3C0  00 3B 7F 67 6E 3E 7F 73  42
C3C8  01 00 00 00 00 00 00 00  8C
C3D0  00 00 00 00 00 00 00 88  1B
C3D8  D8 F2 76 3C 1C 0E 04 00  45
C3E0  00 00 01 03 07 0F 1F 3F  1B
C3E8  1F 2F 37 1B 0D 06 03 01  62
C3F0  40 E0 F0 F8 7C BE DF EE  C2
C3F8  FD FB F6 EC D8 B0 60 40  BD 87
C400  FD FB F6 EC D8 B0 60 40  C6
C408  00 00 01 02 02 03 09 16  F3
C410  2B 15 2A 35 7A E0 C0 00  8D
C418  60 98 3C 74 EA D2 E4 C8  EC
C420  30 00 80 00 00 00 00 00  94
C428  3C 7F 7F 54 D6 FE 7C 00  CA
C430  6D 6D 7D 7D 7D 3B 3B 00  BB
C438  DB EF 6E 64 EE EF 6B 00  E0
C440  EE EE EE EE EE EE EE EE  74
C448  E0 E0 E0 E0 E0 E0 E0 E0  0C
C450  14 1C 3E 3E 3E 3E 1C 22  7A
C458  00 00 00 10 00 00 00 00  2C
C460  FF AB FF AB FF AB FF AB  CC
C468  00 00 49 DB FF FF FF FF  4C
C470  00 00 00 00 01 0E 1F 3F  A1
C478  47 8B 8D 81 41 22 1C 00  9B
C480  F0 F0 E0 E0 C0 C0 80 80  64
C488  1B 3C 7E FA F4 E8 70 A0  07
C490  C0 40 C0 80 00 00 00 00  94
C498  00 00 00 00 01 02 02 1F  80
C4A0  3F 5F 2F 5F 2F 55 2A 00  3E
C4A8  00 00 00 00 80 40 40 F8  64
C4B0  EC F6 F6 F6 F6 F6 FE 00  2C
C4B8  C0 FC F0 00 E0 F8 E0 00  E0
C4C0  0E 1E 02 00 3E 1E 06 00  14
C4C8  6D 6D 7D 7D 7D 3B 3B 00  53
C4D0  DB EF 6E 64 EE EF 6B 00  78
C4D8  3C 7F 7F 54 D6 FE 7C 00  7A
C4E0  1F 1F 1F 0F 01 01 01 01  14
C4E8  C0 E0 F0 F0 F0 E0 F0 F8  E4
C4F0  F8 F8 F8 F0 80 80 80 80  8C
C4F8  64 28 30 FE 20 40 3C 00  12 C1
C500  00 00 00 00 00 00 00 00  C5
C508  00 00 00 00 60 90 60 00  1D
C510  38 20 20 20 00 00 00 00  6D
C518  00 00 00 20 20 20 E0 00  1D
C520  00 00 00 00 80 40 20 00  C5
C528  00 00 00 30 30 00 00 00  4D
C530  FE 02 FE 02 02 04 38 00  33
C538  00 00 7C 04 18 10 60 00  05
C540  00 00 0C 30 50 10 10 00  B1
C548  00 00 10 7C 44 04 38 00  19
C550  00 00 7C 10 10 10 7C 00  3D
C558  00 00 08 7C 18 28 48 00  29
C560  00 20 7C 24 28 20 20 00  4D
C568  00 00 78 08 08 08 7C 00  39
C570  00 00 7C 04 7C 04 7C 00  B1
C578  00 00 54 54 04 08 70 00  61
C580  00 00 00 FE 00 00 00 00  43
C588  FE 02 12 1C 10 20 40 00  EB
C590  02 0C 38 C8 08 08 08 00  7B
C598  10 FE 82 82 04 08 30 00  AB
C5A0  7C 10 10 10 10 10 FE 00  2F
C5A8  04 FE 0C 14 24 44 84 00  7B
C5B0  40 FC 44 44 44 84 84 00  85
C5B8  10 7C 10 10 FE 10 10 00  47
C5C0  3E 22 42 02 02 04 18 00  47
C5C8  40 7E 84 84 04 08 30 00  8F
C5D0  FE 02 02 02 02 02 FE 00  9B
C5D8  44 FE 44 44 04 08 30 00  A3
C5E0  70 02 72 02 02 04 78 00  09
C5E8  FE 02 04 08 18 24 C2 00  B7
C5F0  40 FE 42 42 44 40 3E 00  39
C5F8  82 42 22 02 02 04 78 00  23 58
C600  7E 42 42 7E 82 04 38 00  04
C608  1C 70 10 FE 10 10 20 00  A8
C610  A4 A4 A4 04 04 08 F0 00  C2
C618  7C 00 FE 10 10 10 60 00  E8
C620  20 20 30 28 24 20 20 00  E2
C628  08 08 FE 08 08 08 70 00  84
C630  00 7C 00 00 00 00 FE 00  70
C638  FE 02 24 18 18 24 C2 00  38
C640  10 FE 02 04 38 54 92 00  38
C648  08 08 08 08 08 10 E0 00  26
C650  44 44 44 44 82 82 82 00  AC
C658  80 FE 80 80 80 80 7E 00  1A
C660  FE 02 02 02 04 08 70 00  A6
C668  30 48 48 84 84 02 02 00  FA
C670  10 FE 10 10 92 92 92 00  1A
C678  FE 02 02 04 28 10 08 00  84
C680  F0 0E 60 1C 00 F0 0E 00  BE
C688  10 20 40 84 84 8E F2 00  46
C690  44 24 18 08 14 12 E0 00  E4
C698  7C 10 10 FE 10 10 0E 00  26
C6A0  20 FE 22 22 24 20 20 00  2C
C6A8  7C 04 04 04 04 04 FE 00  FC
C6B0  FE 02 02 FE 02 02 FE 00  78
C6B8  7C 00 FE 02 02 04 78 00  78
C6C0  82 82 82 02 02 04 78 00  8C
C6C8  50 50 50 50 52 92 9C 00  4E
C6D0  80 80 80 82 84 88 F0 00  94
C6D8  FE 82 82 82 82 82 FE 00  24
C6E0  FE 82 82 02 02 04 78 00  28
```

```
C6E8  E0 00 02 02 04 04 F8 00  92
C6F0  90 48 00 00 00 00 00 00  8E
C6F8  60 90 60 00 00 00 00 00  0E 94
C700  00 0F F9 F9 F9 FB FF FE  B9
C708  F0 FF 7F 3F 1F 07 01 00  A3
C710  0F FF FE FC F8 E0 80 00  37
C718  00 F0 9F 9F 9F DF FF 3F  C9
C720  00 00 FF FF FF 3E 7F FE  9F
C728  E0 E0 E0 E0 E0 E0 E0 E0  EF
C730  00 00 FF FF FF 7C FE 7F  ED
C738  EE EE EE EE EE EE EE EE  6F
C740  FE FE FE FE FE FE FE FE  F7
C748  FE FE FE 7E 7E 3E 1F 07  69
C750  7F 7F 7F 7F 7F 7F 7F 7F  0F
C758  7F 7F 7F 7E 7E 7C F8 E0  EC
C760  20 18 20 16 8A CA 18 00  01
C768  00 20 70 D8 8C 06 02 00  2B
C770  3E 84 BE 84 9C A6 18 00  95
C778  08 7E 08 7E 38 4C 3A 00  09
C780  E0 24 24 7E A4 A4 68 00  9D
C788  20 FC 24 62 A0 62 3C 00  2F
C790  04 44 7C C6 AA 92 64 00  81
C798  20 20 78 20 78 22 1C 00  ED
C7A0  00 48 FC 4A 42 4C 40 00  C3
C7A8  08 BC CA 8A BC 08 30 00  7B
C7B0  08 08 0E 08 78 8C 72 00  13
C7B8  38 84 80 FC C2 02 38 00  B3
C7C0  00 42 42 42 62 04 18 00  CB
C7C8  7C 08 30 DC 62 92 7C 00  8F
C7D0  20 2C F4 24 64 E4 26 00  69
C7D8  7C 18 20 5C 82 02 7C 00  AF
C7E0  40 60 DC 62 42 C2 5C 00  E5
C7E8  10 30 20 70 48 CE 84 00  19
C7F0  00 00 00 00 00 00 00 00  B7
C7F8  FF FF FF FF FF FF FF FF  B7 27
C800  F1 F1 F1 F1 F1 F1 F1 F1  50
C808  F1 F1 F1 F1 F1 F1 F1 F1  58
C810  F1 F1 F1 F1 F1 F1 F1 F1  60
C818  F1 F1 F1 F1 F1 F1 F1 F1  68
C820  14 14 14 14 14 14 24 24  A8
C828  24 24 24 24 24 24 24 24  10
C830  14 14 14 14 14 14 24 24  B8
C838  24 24 24 24 24 24 24 24  20
C840  14 14 14 14 14 14 24 24  C8
C848  24 24 24 24 24 24 24 24  30
C850  14 14 14 14 14 14 24 24  D8
C858  24 24 24 24 24 24 24 24  40
C860  14 14 14 14 14 14 24 24  E8
C868  24 24 24 24 24 24 24 24  50
C870  14 14 14 14 14 14 24 24  F8
C878  24 24 24 24 24 24 24 24  60
C880  14 14 14 14 14 14 24 24  08
C888  24 24 24 24 24 24 24 24  70
C890  14 14 14 14 14 14 24 24  18
C898  24 24 24 24 24 24 24 24  80
C8A0  14 14 14 14 14 14 24 24  28
C8A8  24 24 24 24 24 24 24 24  90
C8B0  F1 F1 F1 F1 F1 F1 F1 F1  00
C8B8  F1 F1 F1 F1 F1 F1 F1 F1  08
C8C0  F1 F1 F1 F1 F1 F1 F1 F1  10
C8C8  F1 F1 F1 F1 F1 F1 F1 F1  18
C8D0  F1 F1 F1 F1 F1 F1 F1 F1  20
C8D8  F1 F1 F1 F1 F1 F1 F1 F1  28
C8E0  14 14 14 14 14 14 94 94  48
C8E8  14 14 14 14 14 14 94 94  50
C8F0  14 14 14 14 14 14 94 94  58
C8F8  94 94 94 94 94 94 94 94  60 B0
C900  F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0  49
C908  F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0  51
C910  F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0  59
C918  F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0  61
C920  F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0  69
C928  F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0  71
C930  F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0  79
C938  F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0  81
C940  F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0  89
C948  F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0  91
C950  F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0  99
C958  F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0  A1
C960  F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0  A9
C968  F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0  B1
C970  F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0  B9
C978  F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0  C1
C980  F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0  C9
C988  F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0  D1
C990  F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0  D9
C998  F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0  E1
C9A0  F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0  E9
C9A8  F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0  F1
C9B0  F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0  F9
C9B8  F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0  01
C9C0  F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0  09
C9C8  F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0  11
C9D0  F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0  19
C9D8  F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0  21
C9E0  F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0  29
C9E8  F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0  31
C9F0  F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0  39
C9F8  F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0  41 00
CA00  90 90 90 90 90 90 90 90  4A
CA08  F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0  52
CA10  F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0  5A
CA18  F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0  62
CA20  F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0  6A
```

```
CA28  F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0  72
CA30  F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0  7A
CA38  F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0  82
CA40  F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0  8A
CA48  F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0  92
CA50  F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0  9A
CA58  F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0  A2
CA60  F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0  AA
CA68  F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0  B2
CA70  F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0  BA
CA78  F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0  C2
CA80  F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0  CA
CA88  F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0  D2
CA90  F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0  DA
CA98  F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0  E2
CAA0  F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0  EA
CAA8  F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0  F2
CAB0  F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0  FA
CAB8  F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0  02
CAC0  F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0  0A
CAC8  F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0  12
CAD0  F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0  1A
CAD8  F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0  22
CAE0  F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0  2A
CAE8  F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0  32
CAF0  F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0  3A
CAF8  F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0  42 00
CB00  60 60 60 60 60 60 60 60  CB
CB08  60 60 60 60 60 60 60 60  D3
CB10  60 60 60 60 60 60 60 60  DB
CB18  68 68 68 68 68 68 68 68  23
CB20  B0 B0 B0 B0 B0 B0 B0 B0  6B
CB28  70 70 70 70 70 70 70 70  73
CB30  70 70 70 70 70 70 70 70  7B
CB38  A0 A0 DA DA DA DA A0 A0  EB
CB40  50 50 50 50 50 50 50 50  8B
CB48  50 50 50 50 50 50 50 50  93
CB50  50 50 50 50 50 50 50 50  9B
CB58  50 50 50 50 50 50 50 50  A3
CB60  A0 A0 A0 A0 A0 A0 A0 A0  2B
CB68  A0 A0 A0 A0 A0 A0 A0 A0  33
CB70  A0 A0 A0 A0 A0 A0 A0 A0  3B
CB78  A0 A0 A0 A0 A0 A0 A0 A0  43
CB80  50 50 50 50 50 50 50 50  CB
CB88  50 50 50 50 50 50 50 50  D3
CB90  50 50 50 50 50 50 50 50  DB
CB98  50 50 50 50 50 50 50 50  E3
CBA0  30 30 30 30 30 30 30 30  EB
CBA8  30 30 30 30 30 30 30 30  F3
CBB0  30 30 30 30 30 30 30 30  FB
CBB8  30 30 30 30 30 30 30 30  03
CBC0  A0 A0 A0 A0 A0 A0 A0 A0  8B
CBC8  A0 A0 A0 A0 A0 A0 A0 A0  93
CBD0  A0 A0 A0 A0 A0 A0 A0 A0  9B
CBD8  A0 A0 A0 A0 A0 A0 A0 A0  A3
CBE0  E0 E0 E0 E0 E0 E0 E0 E0  AB
CBE8  E0 E0 E0 E0 E0 E0 E0 E0  B3
CBF0  E0 E0 E0 E0 E0 E0 E0 E0  BB
CBF8  E0 E0 E0 E0 E0 E0 E0 E0  C3 A8
CC00  E0 E0 E0 E0 E0 E0 E0 E0  CC
CC08  F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0  54
CC10  F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0  5C
CC18  F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0  64
CC20  F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0  6C
CC28  A0 A0 A0 A0 A0 A0 A0 A0  F4
CC30  70 70 70 70 70 70 70 70  7C
CC38  70 70 70 70 70 70 70 70  84
CC40  20 20 20 20 20 20 20 20  0C
CC48  20 20 20 20 20 20 20 20  14
CC50  40 40 40 40 40 40 40 40  1C
CC58  F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0  A4
CC60  4A 4A 4A 4A 4A 4A 4A 4A  7C
CC68  C0 C0 C0 C0 C0 C0 C0 C0  34
CC70  70 70 70 70 70 70 70 70  BC
CC78  70 70 70 70 70 70 70 70  C4
CC80  89 89 89 89 89 89 89 89  94
CC88  70 70 70 70 70 70 70 70  D4
CC90  70 70 70 70 70 70 70 70  DC
CC98  50 50 50 50 50 50 50 50  E4
CCA0  50 50 50 50 50 50 50 50  EC
CCA8  50 50 50 50 50 50 50 50  F4
CCB0  50 50 50 50 50 50 50 50  FC
CCB8  60 60 60 60 60 60 60 60  84
CCC0  60 60 60 60 60 60 60 60  8C
CCC8  70 70 70 70 70 70 70 70  14
CCD0  70 70 70 70 70 70 70 70  1C
CCD8  A0 A0 A0 A0 A0 A0 A0 A0  A4
CCE0  24 24 24 24 64 64 64 61  C9
CCE8  24 24 24 24 24 24 24 24  D4
CCF0  24 24 24 24 64 94 94 94  6C
CCF8  F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0  44 85
CD00  F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0  4D
CD08  F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0  55
CD10  F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0  5D
CD18  F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0  65
CD20  F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0  6D
CD28  F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0  75
CD30  F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0  7D
CD38  F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0  85
CD40  F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0  8D
CD48  F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0  95
CD50  F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0  9D
CD58  F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0  A5
CD60  F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0  AD
```

```
CD68  F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0  B5
CD70  F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0  BD
CD78  F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0  C5
CD80  F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0  CD
CD88  F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0  D5
CD90  F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0  DD
CD98  F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0  E5
CDA0  F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0  ED
CDA8  F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0  F5
CDB0  F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0  FD
CDB8  F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0  05
CDC0  F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0  0D
CDC8  F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0  15
CDD0  F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0  1D
CDD8  F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0  25
CDE0  F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0  2D
CDE8  F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0  35
CDF0  F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0  3D
CDF8  F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0  45 00
CE00  F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0  4E
CE08  F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0  56
CE10  F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0  5E
CE18  F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0  66
CE20  F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0  6E
CE28  F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0  76
CE30  F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0  7E
CE38  F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0  86
CE40  F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0  8E
CE48  F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0  96
CE50  F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0  9E
CE58  F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0  A6
CE60  F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0  AE
CE68  F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0  B6
CE70  F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0  BE
CE78  F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0  C6
CE80  F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0  CE
CE88  F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0  D6
CE90  F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0  DE
CE98  F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0  E6
CEA0  F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0  EE
CEA8  F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0  F6
CEB0  F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0  FE
CEB8  F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0  06
CEC0  F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0  0E
CEC8  F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0  16
CED0  F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0  1E
CED8  F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0  26
CEE0  F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0  2E
CEE8  F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0  36
CEF0  F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0  3E
CEF8  F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0  46 00
CF00  14 14 1F 1F 1F 1F 14 14  9B
CF08  14 14 14 14 14 14 14 14  77
CF10  14 14 14 14 14 14 14 14  7F
CF18  14 14 1F 1F 1F 1F 14 14  B3
CF20  14 14 14 14 14 81 81 81  D6
CF28  21 21 21 21 21 21 21 21  FF
CF30  14 14 14 14 14 81 81 81  E6
CF38  21 21 21 21 21 21 21 21  0F
CF40  84 84 84 84 84 84 84 84  2F
CF48  84 84 84 84 84 84 84 84  37
CF50  84 84 84 84 84 84 84 84  3F
CF58  84 84 84 84 84 84 84 84  47
CF60  F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0  AF
CF68  F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0  B7
CF70  F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0  BF
CF78  F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0  C7
CF80  F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0  CF
CF88  F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0  D7
CF90  F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0  DF
CF98  F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0  E7
CFA0  F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0  EF
CFA8  F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0  F7
CFB0  F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0  FF
CFB8  F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0  07
CFC0  F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0  0F
CFC8  F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0  17
CFD0  F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0  1F
CFD8  F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0  27
CFE0  F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0  2F
CFE8  F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0  37
CFF0  F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0  3F
CFF8  F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0  47 36
D000  00 00 00 00 02 05 05 01  DD
D008  03 33 3F 2E 00 01 01 01  7E
D010  30 78 78 30 C0 CC EC 78  20
D018  B0 C0 00 C0 C0 C0 80 C0  D8
D020  00 00 00 00 00 00 01 01  F2
D028  01 00 01 00 03 03 02 05  07
D030  00 60 F0 F0 60 80 E0 80  80
D038  F0 F0 00 C0 C0 80 00 80  68
D040  00 00 06 0F 1B 11 01 03  55
D048  03 03 05 0E 1C 38 30 18  CD
D050  30 78 78 B0 C0 E2 E4 D8  4E
D058  80 C0 E0 70 E0 C0 60 00  B8
D060  00 00 00 01 03 07 06 07  48
D068  02 31 3D 2E 00 01 01 01  D9
D070  30 78 78 30 C0 F0 F0 64  94
D078  E8 C0 C0 C0 C0 C0 80 C0  30
D080  00 00 00 00 00 00 01 01  52
D088  00 01 01 01 03 07 06 07  72
D090  00 60 F0 F0 60 80 E0 C0  20
D098  F0 70 80 80 A0 40 00 00  A8
D0A0  00 00 00 06 08 09 01 01  89
D0A8  03 03 07 0E 1C 38 30 18  2F
D0B0  30 78 78 30 C0 E4 6C B8  98
D0B8  B0 80 60 70 E0 C0 60 00  88
D0C0  00 01 03 03 01 0B 1B 13  D1
D0C8  1B 0B 03 06 06 06 0C 1C  FB
D0D0  00 80 C0 C0 80 D0 D8 C8  90
D0D8  D8 D0 C0 60 60 60 30 38  98
D0E0  09 1B 13 19 0B 03 03 03  14
D0E8  03 03 06 06 06 06 06 0C  E8
D0F0  90 D8 C8 98 D0 C0 C0 C0  98
D0F8  C0 C0 60 60 60 60 60 30  58 05
D100  0C 1E 1E 0C 03 33 37 1E  B0
D108  0D 03 00 03 03 03 01 03  F6
D110  00 00 00 00 40 A0 A0 80  E1
D118  C0 CC FC 74 00 80 80 80  65
D120  00 06 0F 0F 06 01 07 01  24
D128  0F 0F 00 03 03 01 00 01  1F
D130  00 00 00 00 00 00 80 80  01
D138  80 00 80 00 C0 C0 40 A0  69
D140  0C 1E 1E 0D 03 47 27 1B  F2
D148  01 03 07 0E 07 03 06 00  42
D150  00 00 60 F0 D8 88 80 C0  11
D158  C0 C0 A0 70 38 1C 0C 18  31
D160  0C 1E 1E 0C 03 0F 0F 26  CC
D168  17 03 03 03 03 03 01 03  63
D170  00 00 00 80 C0 E0 60 E0  A1
D178  40 8C BC 74 00 80 80 80  C5
D180  00 06 0F 0F 06 01 07 03  86
D188  0F 0E 01 01 05 02 00 00  7F
D190  00 00 00 00 00 00 80 80  61
D198  00 80 80 80 C0 E0 60 E0  C9
D1A0  0C 1E 1E 0C 03 27 36 1D  42
D1A8  0D 01 06 0E 07 03 06 00  AB
D1B0  00 00 00 60 10 90 80 80  81
D1B8  C0 C0 E0 70 38 1C 0C 18  D1
D1C0  0C 0D 1B 1B 0D 07 03 03  FA
D1C8  03 03 03 04 06 06 00 00  B2
D1D0  00 80 C0 D8 84 FC F8 C0  F1
D1D8  C0 C0 C0 C0 C0 C0 C0 C0  A9
D1E0  00 01 03 1B 21 3F 1F 03  52
D1E8  03 03 03 03 03 03 03 03  D1
D1F0  30 B0 D8 D8 B0 E0 C0 C0  61
D1F8  C0 C0 C0 20 60 60 00 00  E9 25
D200  00 01 03 03 00 05 0D 0D  F8
D208  0D 02 03 06 06 0C 0C 1C  2C
D210  00 80 C0 C0 80 00 A0 A0  A2
D218  C0 00 C0 60 60 30 30 38  C2
D220  01 03 03 00 05 0D 0D 0D  25
D228  02 03 06 06 06 06 06 0E  2B
D230  80 C0 C0 80 00 A0 A0 C0  82
D238  00 C0 C0 C0 C0 C0 C0 E0  6A
D240  00 01 03 03 00 7F 7F 00  17
D248  05 03 05 0E 1C 18 0C 1C  91
D250  00 80 C0 C0 00 C0 C0 40  E2
D258  C0 C0 C0 E0 70 38 1C 38  46
D260  00 03 01 00 E0 F8 9F 07  B4
D268  01 00 00 00 01 01 01 01  3F
D270  00 80 C0 66 6F 77 EA EC  A4
D278  F6 CB C2 C0 80 80 80 C0  CD
D280  00 80 F0 F8 1C 0E 07 33  1E
D288  3F 2F 36 30 70 00 00 00  9E
D290  18 30 6C 5E 5E 6C F0 FC  2A
D298  F6 C3 01 03 02 00 00 00  29
D2A0  07 1F 27 43 63 F1 FD FE  51
D2A8  41 92 89 45 24 12 08 04  5D
D2B0  E0 98 8C 9E 9E 3D 71 E1  51
D2B8  9E 01 11 22 24 48 10 20  F8
D2C0  01 03 03 01 07 0C 0B 0F  C7
D2C8  06 01 06 06 06 08 0C 00  C7
D2D0  80 C0 C0 80 C0 D0 50 50  52
D2D8  A0 C0 C0 C0 C0 C0 C0 60  2A
D2E0  00 00 26 1D A5 5E 5A 5C  AE
D2E8  AF 37 38 3F 7F 79 70 F0  6F
D2F0  00 10 E0 B0 F0 C0 E0 00  F2
D2F8  60 60 80 C0 E0 F0 70 78  82 D9
D300  00 26 1D A5 5C 5A 5C AF  7C
D308  37 38 7F 7F FB 71 3B FB  EA
D310  10 E0 B0 F0 C0 E0 00 60  73
D318  60 80 80 C0 C0 C0 80 C0  CB
D320  00 02 0B 07 5F 3B 37 36  0E
D328  77 39 1E 3F 3D 78 71 79  A7
D330  00 00 C0 B0 7A 74 7C 34  11
D338  90 80 40 C0 E0 E0 C0 E0  7B
D340  00 20 1C 38 6E 7D 99 E5  F0
D348  FB 7F 7E 7D 9F 11 02 00  42
D350  00 00 04 C4 0C 99 B7 8F  D6
D358  BF 7F FC F8 F8 F0 00 00  45
D360  00 00 00 00 00 80 60 E8  FB
D368  B9 F9 75 0B FB 7F 3F 1F  45
D370  00 00 00 00 00 00 00 C0  03
D378  80 A9 B6 79 7D FF E7 C3  C9
D380  00 00 00 00 00 00 00 00  53
D388  00 00 00 00 03 0E 35 6A  0B
D390  00 00 00 00 03 0F 00 02  77
D398  0D 0A 0D F2 54 AA 55 AA  7E
D3A0  03 05 2B 55 AB 55 0A B0  B5
D3A8  2F 14 28 D4 2B C0 7F AB  CF
D3B0  C0 F0 FC FF FF 7F F0 0F  AB
D3B8  FC 38 1C 3F FC 03 FF FF  17
D3C0  00 00 00 00 C0 F0 00 C0  03
D3C8  F0 70 F0 CF 3F FF FF FF  F6
D3D0  00 00 00 00 00 00 00 00  A3
D3D8  00 00 00 00 C0 F0 FC FE  55
D3E0  95 E2 BC 57 2A 15 02 01  7F
D3E8  00 02 05 0E 1C 08 70 F0  54
D3F0  55 AA 55 80 FF 55 AA 55  EA
D3F8  2A 95 02 00 00 00 00 00  8C 31
D400  57 AF 57 AB 00 FF AA 55  DA
D408  AA 55 AA 00 00 00 00 00  85
D410  FF FF FF FF 00 FF AB 57  E1
D418  AF 7F FF 00 00 00 00 00  19
D420  FF FF FE 01 FF FF FF FF  ED
D428  FE F9 E0 00 00 00 00 00  D3
D430  F9 C7 3F FF FE F8 E0 80  58
D438  00 C0 E0 70 38 10 0E 0F  81
D440  95 E2 BC 57 2A 15 02 01  E0
D448  00 00 00 00 00 00 00 00  1C
D450  55 AA 55 80 FF 55 AA 55  4B
D458  2A 15 02 00 00 00 00 00  6D
D460  FF FF FE 01 FF FF FF FF  2D
D468  FE F8 E0 00 00 00 00 00  12
D470  F9 C7 3F FF FE F8 E0 80  98
D478  00 00 00 00 00 00 00 00  4C
D480  F0 80 80 80 00 00 00 00  C4
D488  00 00 00 00 80 80 80 F0  CC
D490  0F 01 01 01 00 00 00 00  76
D498  00 00 00 00 01 01 01 0F  7E
D4A0  00 00 00 01 03 0F 03 1C  A6
D4A8  17 3A 47 F8 7F 9F 23 1C  69
D4B0  00 00 00 80 C0 F0 C0 38  AC
D4B8  E8 5C E2 1F FE F8 C4 38  C3
D4C0  00 00 00 03 07 00 0F 0F  BC
D4C8  00 3F 7F 7F 00 3F 0E 00  26
D4D0  00 00 00 C0 E0 00 F0 F0  24
D4D8  00 FC FE FE 00 FC 70 00  10
D4E0  00 00 00 00 00 00 01 00  B5
D4E8  03 04 03 0D 0F 03 00 00  E5
D4F0  00 00 00 00 00 00 C0 00  84
D4F8  E0 10 E0 D8 F8 E0 00 00  4C 4B
D500  00 00 00 00 00 00 00 00  D5
D508  03 05 0F 0F 05 03 00 00  0B
D510  00 00 00 00 00 00 00 00  E5
D518  C0 A0 F0 F0 A0 C0 00 00  8D
D520  00 00 00 00 00 00 00 00  F5
D528  00 01 03 03 01 00 00 00  05
D530  00 00 00 00 00 00 00 00  05
D538  00 80 C0 C0 80 00 00 00  8D
D540  00 00 00 00 00 00 00 00  15
D548  00 00 01 00 00 00 00 00  1E
D550  00 00 00 00 00 00 00 00  25
D558  00 00 00 00 00 00 00 00  2D
D560  00 00 00 00 00 01 01 01  38
D568  01 00 1D 00 01 01 01 00  5E
D570  00 00 00 00 00 00 00 00  45
D578  00 00 70 00 00 00 00 00  BD
D580  00 42 63 6B FB 63 6F 6F  A1
D588  63 63 6B 7B F3 E1 40 00  1D
D590  00 40 60 64 7E FE E6 66  31
D598  6C 20 00 00 82 FE FE 00  77
D5A0  01 21 3F 30 30 37 36 36  D9
D5A8  37 36 36 37 37 70 E7 00  E5
D5B0  80 84 FE 00 78 E0 60 60  9F
D5B8  F8 30 18 9C 0E 00 FE 00  75
D5C0  03 03 03 7F 7F 03 03 07  A9
D5C8  07 0E 1C 38 70 E0 00 00  56
D5D0  00 00 08 FC FC 00 00 80  25
D5D8  C0 E0 F0 78 3E 1C 00 00  0F
D5E0  00 7F 60 7F 60 7F 00 3F  31
D5E8  30 3F 30 3F 30 3F 20 00  2A
D5F0  08 FC 0C FC 0C FC 04 F8  D5
D5F8  18 F8 18 F8 18 F8 08 00  05 7B
D600  00 E1 D3 D6 DC E3 D0 D7  C6
D608  D6 D7 E0 C1 C3 C7 8E 00  44
D610  C0 E0 30 18 0C F6 C0 F8  88
D618  D8 F8 C0 E0 F0 38 1C 00  A2
D620  00 00 00 00 00 00 00 00  F6
D628  00 FF 00 FF FF 7F 3F 0F  C8
D630  00 00 00 00 00 00 00 00  06
D638  00 FF 00 FF FF FF FE FC  04
D640  00 01 33 33 19 0F 07 03  AF
D648  03 03 03 06 06 06 0C 1C  61
D650  00 80 CC CC 98 F0 E0 C0  66
D658  C0 C0 C0 60 60 60 30 38  F6
D660  00 00 00 01 03 32 69 07  DC
D668  07 01 06 02 0C 0C 0C 1C  8E
D670  00 00 00 80 C0 4C 96 E0  48
D678  E0 C0 A0 40 30 30 30 38  96
D680  00 00 00 00 00 00 7B 07  D8
D688  07 01 06 06 06 18 1C 08  B4
D690  00 00 00 00 00 00 DE E0  24
D698  E0 C0 A0 60 60 18 38 10  CE
D6A0  00 00 00 00 00 00 00 20  96
D6A8  33 1F 0B 05 06 18 1C 08  22
D6B0  00 00 00 00 00 00 00 04  8A
D6B8  CC F8 D0 A0 60 18 38 10  82
D6C0  00 00 00 00 00 00 00 00  96
D6C8  00 20 30 18 07 1B 1D 08  4D
D6D0  00 00 00 00 00 00 00 00  A6
D6D8  00 04 0C 18 E0 D8 B8 10  56
D6E0  00 00 00 00 00 00 00 00  B6
D6E8  00 00 00 00 07 1B 5D C8  05
D6F0  00 00 00 00 00 00 00 00  C6
D6F8  00 00 00 00 E0 D8 BA 13  53 65
D700  00 00 00 00 01 02 02 1F  FB
D708  3F 5F 2F 5F 2F 55 2A 00  B9
D710  00 00 00 00 80 40 40 F8  DF
D718  EC F6 F6 F6 F6 F6 FE 00  A7
D720  00 00 00 18 3C 3D 2F 07  BE
```

```
D728   03 01 02 00 00 00 00 00   05
D730   00 00 00 18 3C BC F4 E0   EB
D738   C0 80 40 00 00 00 00 00   8F
D740   00 00 00 02 01 07 1F 3B   7B
D748   31 22 00 00 00 00 00 00   72
D750   00 00 00 40 80 E0 F8 DC   9B
D758   8C 44 00 00 00 00 00 00   FF
D760   00 01 03 03 01 02 03 01   45
D768   03 02 01 03 03 03 03 07   58
D770   00 90 D0 D0 90 E0 40 40   67
D778   40 C0 C0 40 40 40 40 40   4F
D780   00 01 03 03 01 02 03 01   65
D788   03 02 01 03 03 03 03 07   78
D790   00 80 C4 C8 90 E0 40 40   63
D798   40 C0 C0 40 40 40 40 40   6F
D7A0   00 00 00 00 00 00 00 00   77
D7A8   00 00 00 00 00 00 00 00   7F
D7B0   00 00 00 00 00 00 00 00   87
D7B8   00 00 00 00 00 00 00 00   8F
D7C0   00 00 00 00 00 00 00 00   97
D7C8   00 00 00 00 00 00 00 00   9F
D7D0   00 00 00 00 00 00 00 00   A7
D7D8   00 00 00 00 00 00 00 00   AF
D7E0   00 00 00 00 00 00 00 00   B7
D7E8   00 00 00 00 00 00 00 00   BF
D7F0   00 00 00 00 00 00 00 00   C7
D7F8   00 00 00 00 00 00 00 00   CF 44
D800   CD 7E 00 21 00 C0 11 00   15
D808   00 01 00 08 CD 5C 00 21   33
D810   00 C0 11 00 08 01 00 08   CA
D818   CD 5C 00 21 00 C0 11 00   0B
D820   10 01 00 08 CD 5C 00 21   5B
D828   00 C8 11 00 20 01 00 08   02
D830   CD 5C 00 21 00 C8 11 00   2B
D838   28 01 00 08 CD 5C 00 21   8B
D840   00 C8 11 00 30 01 00 08   2A
D848   CD 5C 00 21 00 D0 11 00   4B
D850   38 01 00 08 CD 5C 00 C9   5B
D858   21 00 00 11 00 C0 01 00   23
D860   08 CD 59 00 21 00 20 11   B8
D868   00 C8 01 00 08 CD 59 00   37
D870   21 00 38 11 00 D0 01 00   83
D878   08 CD 59 00 C9 00 FF 00   46
```

●リスト3

```
B800   8B 20 20 20 20 20 20 20   23
B808   20 8B 20 20 20 20 20 20   2B
B810   20 20 20 20 20 8B 20 20   33
B818   20 20 20 20 20 8B 20 20   3B
B820   20 20 8B 20 20 20 8B 20   AE
B828   20 20 8B 20 61 61 61 61   4F
B830   61 61 60 60 60 62 60 60   EC
B838   60 62 60 60 60 62 62 60   F6
B840   62 62 60 62 62 60 62 60   02
B848   62 60 61 61 61 61 61 61   08
B850   20 20 20 8B 20 20 20 20   73
B858   20 20 20 20 20 20 20 20   10
B860   8B 20 20 20 20 20 20 20   83
B868   20 20 8B 20 20 20 20 20   8B
B870   20 20 20 20 20 20 20 20   28
B878   61 61 61 61 61 61 61 61   38
B880   61 61 20 20 20 20 20 20   BA
B888   20 20 20 20 20 20 20 20   40
B890   20 20 20 20 20 20 20 20   48
B898   20 20 61 61 61 61 61 61   D6
B8A0   20 20 20 20 20 20 20 20   58
B8A8   20 20 20 20 20 20 20 20   60
B8B0   20 20 20 20 20 20 20 20   68
B8B8   20 20 20 20 20 20 20 20   70
B8C0   20 20 20 20 20 20 20 61   B9
B8C8   61 61 61 61 61 61 61 61   88
B8D0   61 61 20 20 20 20 20 20   0A
B8D8   20 20 20 20 20 20 20 20   90
B8E0   20 20 20 20 20 20 20 20   98
B8E8   40 20 61 61 61 61 61 61   46
B8F0   20 20 20 20 20 20 20 8B   13
B8F8   20 20 20 20 8B 20 20 20   1B A5
B900   20 20 20 20 20 20 20 20   B9
B908   20 20 20 20 20 20 20 20   C1
B910   20 20 20 20 8B 20 20 61   75
B918   61 61 61 61 61 61 60 60   D7
B920   60 60 20 20 20 20 20 20   59
B928   20 20 20 20 20 20 20 20   E1
B930   20 20 20 20 20 20 20 20   E9
B938   20 20 62 61 61 61 61 61   78
B940   20 8B 20 20 8B 20 20 20   CF
B948   20 20 20 20 20 20 20 8B   6C
B950   20 20 20 20 20 20 8B 20   74
B958   20 8B 20 20 20 20 8B 20   E7
B960   20 20 20 20 20 20 20 61   5A
B968   61 61 61 60 60 60 20 20   A4
B970   20 20 20 20 20 20 20 20   29
B978   20 20 20 20 20 20 20 20   31
B980   20 20 20 20 20 20 20 20   39
B988   62 20 20 61 61 61 61 61   C8
B990   20 20 20 20 20 20 20 20   49
B998   20 20 20 20 20 20 20 20   51
B9A0   20 20 20 20 20 20 20 20   59
B9A8   20 20 20 20 20 20 20 20   61
B9B0   20 20 20 20 20 61 61 61   2C
B9B8   61 61 61 20 20 20 20 20   34
B9C0   20 20 20 20 20 20 20 20   79
B9C8   20 20 20 20 20 20 20 20   81
B9D0   20 20 20 20 20 20 20 62   CB
B9D8   20 20 20 60 61 61 61 61   D5
B9E0   20 20 20 20 20 20 20 20   99
B9E8   20 20 20 8B 20 20 20 20   0C
B9F0   20 20 20 20 20 20 20 20   A9
B9F8   20 20 20 20 20 20 20 20   B1 FD
BA00   20 8B 20 61 61 61 60 60   68
BA08   60 60 60 20 20 20 20 20   82
BA10   20 20 20 20 20 20 20 20   CA
BA18   20 20 20 20 20 20 20 20   D2
BA20   62 64 62 62 62 62 62 20   AA
BA28   20 20 20 20 61 61 61 61   E6
BA30   20 20 20 20 20 20 20 8B   55
BA38   20 20 20 20 20 20 20 20   F2
BA40   20 20 20 20 20 8B 20 20   65
BA48   20 20 20 20 20 20 20 20   02
BA50   20 20 20 60 60 60 20 20   CA
BA58   20 20 20 20 20 20 20 20   12
BA60   20 20 20 20 20 20 20 20   1A
BA68   20 20 20 20 20 20 20 20   22
BA70   20 64 20 20 20 20 20 20   6E
BA78   20 20 20 20 61 61 61 61   36
BA80   8C 8B 20 20 20 8B 20 20   7C
BA88   20 20 20 20 20 20 20 20   42
BA90   8B 8C 20 20 20 20 20 20   21
BA98   8B 20 20 20 8B 20 20 20   28
BAA0   20 20 20 20 20 20 20 20   5A
BAA8   20 20 20 20 20 20 20 20   62
BAB0   20 20 20 20 20 61 61 61   2D
BAB8   61 61 61 61 61 20 20 20   B7
BAC0   20 64 20 20 20 20 20 20   BE
BAC8   20 20 20 20 61 61 61 61   86
BAD0   8C 20 8C 20 20 20 20 20   62
BAD8   20 20 20 8C 20 8B 20 20   69
BAE0   20 8C 20 8C 20 20 20 20   72
BAE8   20 20 20 20 20 20 20 20   A2
BAF0   20 20 20 20 20 20 20 20   AA
BAF8   20 20 20 20 20 20 20 20   B2 E6
BB00   20 61 61 61 61 61 61 61   82
BB08   61 61 61 61 61 61 61 61   CB
BB10   61 61 20 20 20 20 20 20   4D
BB18   20 20 20 20 61 61 61 61   D7
BB20   8C 20 8C 20 20 20 20 20   B3
BB28   20 20 20 8C 20 20 20 20   4F
BB30   20 8C 20 8C 20 20 20 20   C3
BB38   20 20 20 20 20 20 20 20   F3
BB40   8D 8D 61 61 61 61 61 61   5B
BB48   60 60 64 60 60 60 60 60   07
BB50   60 60 60 60 60 60 60 60   0B
BB58   60 60 60 60 60 60 60 60   13
BB60   61 61 61 61 20 20 20 20   1F
BB68   20 20 20 20 60 61 61 61   26
BB70   8D 20 20 20 20 20 20 20   98
BB78   8D 8D 8D 8D 8D 8D 8D 8D   9B
BB80   8D 8D 8D 8D 8D 8D 8D 8D   A3
BB88   20 20 20 20 20 20 8D 8D   1D
BB90   61 61 61 61 61 61 60 60   51
BB98   20 20 64 20 20 20 20 20   97
BBA0   20 20 20 20 20 20 20 20   5B
BBA8   20 20 20 20 20 20 20 20   63
BBB0   60 60 61 61 20 20 20 20   6D
BBB8   20 20 20 20 20 61 61 61   36
BBC0   61 20 20 20 20 20 20 20   BC
BBC8   60 61 61 61 61 61 61 61   8A
BBD0   61 61 61 61 61 61 61 61   93
BBD8   8D 8D 20 20 20 20 60 61   EE
BBE0   61 61 61 60 60 60 20 20   1E
BBE8   20 20 64 20 20 20 20 20   E7
BBF0   20 61 61 61 61 61 61 61   72
BBF8   61 61 40 20 20 20 20 20   55 DD
BC00   20 20 61 61 20 20 20 20   3E
BC08   20 20 20 20 20 61 61 61   87
BC10   61 20 20 20 20 20 20 20   0D
BC18   20 61 61 61 61 61 61 61   9B
BC20   61 61 61 61 61 61 61 61   E4
BC28   61 60 20 20 20 20 20 61   A6
BC30   61 60 60 20 20 20 20 20   AD
BC38   20 20 61 20 20 20 20 61   76
BC40   61 61 61 61 61 61 61 61   04
BC48   61 61 20 20 20 20 20 20   86
BC50   20 20 61 61 20 20 20 20   8E
BC58   20 20 20 20 20 61 61 61   D7
BC60   61 20 20 20 20 20 20 20   5D
BC68   20 62 61 61 61 61 61 61   EC
BC70   61 61 61 61 61 61 61 61   34
BC78   61 20 20 20 20 20 20 61   B6
BC80   61 20 20 20 20 20 20 20   7D
BC88   20 61 60 20 20 20 20 61   06
BC90   61 61 61 61 61 61 61 61   54
BC98   61 61 61 20 20 20 20 20   17
BCA0   20 20 61 61 20 20 20 20   DE
BCA8   20 20 20 20 20 61 61 61   27
BCB0   61 20 20 20 20 20 20 20   AD
BCB8   20 20 62 61 61 60 62 60   FA
BCC0   62 60 62 60 60 60 60 61   81
BCC8   61 61 61 61 20 20 20 60   C8
BCD0   60 20 20 20 20 20 20 20   CC
BCD8   61 60 20 20 20 61 61 61   D8
BCE0   61 61 61 61 61 61 61 61   A4
BCE8   61 61 61 61 61 20 20 20   E9
BCF0   20 20 60 60 20 20 20 20   2C
BCF8   20 20 20 20 20 61 61 61   77 F3
BD00   61 20 20 20 20 20 20 20   FE
BD08   20 20 20 60 62 20 20 20   47
BD10   20 20 20 20 20 20 20 60   0D
BD18   60 60 60 60 20 20 20 20   D5
BD20   20 20 62 62 62 62 64 62   6B
BD28   60 20 20 20 61 61 61 61   29
BD30   60 60 60 60 60 60 60 60   ED
BD38   60 60 60 61 61 61 61 20   BA
BD40   20 20 20 20 20 20 20 60   3D
BD48   60 60 60 60 20 61 61 61   C8
BD50   61 20 20 20 20 20 20 20   4E
BD58   20 40 20 20 20 20 20 20   35
BD60   20 20 20 20 20 20 20 20   1D
BD68   20 20 20 20 20 20 20 20   25
BD70   20 20 20 20 20 20 64 20   71
BD78   20 20 20 20 61 61 60 60   37
BD80   20 20 20 20 20 20 20 20   3D
BD88   20 20 60 61 61 61 61 61   CA
BD90   20 20 20 20 20 20 20 20   4D
BD98   20 20 20 20 20 61 61 61   18
BDA0   61 20 20 20 20 20 20 20   9E
BDA8   20 20 20 20 20 20 20 20   65
BDB0   20 20 20 20 20 20 20 20   6D
BDB8   20 20 20 20 20 20 20 20   75
BDC0   20 20 20 20 20 20 64 20   C1
BDC8   20 20 20 20 63 63 20 20   0B
BDD0   20 20 20 20 20 20 20 20   8D
BDD8   20 20 20 61 61 61 61 61   DA
BDE0   61 20 20 20 20 20 20 20   DE
BDE8   20 20 20 20 20 61 61 61   68
BDF0   61 20 20 20 20 20 20 20   EE
BDF8   20 61 61 61 61 61 61 61   7C E8
BE00   61 61 61 61 61 61 61 61   C6
BE08   61 61 61 61 61 61 61 61   CE
BE10   61 61 20 20 20 20 64 20   94
BE18   20 20 20 20 63 63 20 20   5C
BE20   20 20 20 20 20 20 20 20   DE
BE28   20 6C 6E 61 61 61 61 61   C5
BE30   61 61 61 20 20 20 20 20   B1
BE38   20 20 20 20 20 61 61 61   B9
BE40   61 20 20 20 20 20 20 20   3F
BE48   20 61 61 61 61 61 61 61   CD
BE50   61 61 61 61 61 61 61 61   16
BE58   61 61 61 61 61 61 61 61   1E
BE60   61 61 61 61 61 61 64 61   29
BE68   61 61 61 61 61 61 20 20   AC
BE70   20 20 20 20 20 20 20 20   2E
BE78   20 6D 6F 61 61 61 61 61   17
BE80   61 61 61 61 61 61 20 20   C4
BE88   20 20 20 20 20 60 60 61   07
BE90   61 20 20 20 20 20 20 20   8F
BE98   20 60 61 61 61 61 61 61   1C
BEA0   61 61 61 61 61 61 61 61   66
BEA8   61 61 61 61 61 61 61 61   6E
BEB0   60 62 60 62 60 61 64 60   77
BEB8   60 60 60 62 60 60 60 62   7A
BEC0   60 60 62 60 60 60 60 60   80
BEC8   60 60 60 62 60 60 60 60   88
BED0   60 62 61 61 61 61 20 64   58
BED8   60 60 60 20 20 8A 20 61   01
BEE0   61 20 20 20 20 20 20 20   DF
BEE8   20 20 60 61 61 61 61 61   2B
BEF0   61 61 61 61 61 61 61 61   B6
BEF8   61 61 61 60 60 60 61 61   BB C2
BF00   20 20 20 20 20 60 64 20   43
BF08   20 20 20 20 20 20 20 20   C7
BF10   20 20 20 20 20 20 20 20   CF
BF18   20 20 20 20 20 20 20 20   D7
BF20   20 20 60 61 61 61 20 64   26
BF28   20 20 20 20 20 20 20 61   28
BF30   61 20 20 20 20 20 20 20   30
BF38   20 20 20 60 60 60 60 62   39
BF40   60 60 60 60 62 60 60 60   01
BF48   62 60 60 20 20 20 61 60   4A
BF50   20 20 20 20 20 20 64 20   53
BF58   20 20 20 20 20 20 20 20   17
BF60   20 20 20 20 20 20 20 20   1F
BF68   20 20 20 20 20 20 20 20   27
BF70   20 20 20 60 61 61 20 64   35
BF78   20 20 20 20 61 20 20 20   B9
BF80   61 20 20 20 20 20 20 20   80
BF88   20 20 20 20 93 95 20 20   2F
BF90   20 20 20 20 20 20 20 20   4F
BF98   20 20 20 20 20 20 63 20   9A
BFA0   20 20 20 20 20 20 64 61   E4
BFA8   61 61 61 60 60 60 60 60   6A
BFB0   60 60 61 61 61 61 61 61   75
BFB8   61 61 61 61 64 61 20 20   00
BFC0   20 20 20 20 61 61 60 60   81
BFC8   20 20 20 20 61 97 98 61   F8
BFD0   61 20 20 20 20 20 20 20   D0
BFD8   20 20 20 20 94 96 20 20   81
```

```
BFE0  20 20 20 20 20 20 20 20  9F
BFE8  20 20 20 20 20 20 63 20  EA
BFF0  20 20 20 20 20 20 64 61  34
BFF8  61 61 60 20 20 20 20 20  79 4B
C000  20 20 60 61 61 61 63 63  49
C008  63 63 61 61 64 61 20 20  55
C010  20 20 20 20 61 61 20 20  52
C018  20 20 20 40 61 97 98 61  69
C020  61 20 20 20 20 20 20 20  21
C028  20 20 61 61 60 60 60 60  6A
C030  61 61 61 61 61 61 61 61  F8
C038  61 61 61 61 61 61 61 61  00
C040  61 61 61 61 61 61 64 60  0A
C048  61 61 20 20 20 20 20 20  8A
C050  20 20 20 63 63 63 63 63  5F
C058  63 63 63 61 64 61 61 20  E8
C060  20 20 20 20 61 61 20 20  A2
C068  20 60 60 60 61 97 98 61  59
C070  61 20 20 20 20 20 20 20  71
C078  20 20 61 60 20 20 20 20  B9
C080  60 60 60 60 61 61 61 61  44
C088  61 61 61 61 60 62 60 60  4E
C090  60 60 60 62 61 61 64 20  18
C098  61 60 20 20 20 20 20 20  D9
C0A0  70 72 20 63 63 63 63 63  51
C0A8  63 63 63 61 64 61 61 20  38
C0B0  20 20 20 20 61 61 20 20  F2
C0B8  20 20 20 20 61 20 20 61  FA
C0C0  61 20 20 20 20 20 20 20  C1
C0C8  20 20 61 20 20 20 20 20  C9
C0D0  20 20 20 20 60 60 60 60  90
C0D8  60 60 60 60 20 20 20 20  98
C0E0  20 20 20 20 60 61 64 20  65
C0E8  63 20 20 20 20 20 20 20  EB
C0F0  71 73 61 61 61 63 63 63  E0
C0F8  63 63 63 61 64 61 61 65  CD 03
C100  65 65 65 61 61 61 20 20  53
C108  20 20 20 20 61 20 20 61  4B
C110  61 20 20 20 20 20 20 20  12
C118  20 61 61 20 20 20 20 20  5B
C120  20 20 20 20 20 20 20 20  E1
C128  20 20 20 20 20 20 20 20  E9
C130  20 20 20 20 20 60 64 20  75
C138  63 20 20 20 20 20 20 20  3C
C140  61 61 61 61 61 63 63 63  0F
C148  63 63 61 61 64 61 61 66  1D
C150  66 66 66 61 61 61 20 20  A6
C158  20 20 20 20 61 20 20 61  9B
C160  61 20 20 20 20 20 20 20  62
C168  20 61 61 20 20 20 20 20  AB
C170  20 20 20 20 20 20 20 20  31
C178  20 20 20 20 20 61 60 60  FA
C180  60 60 64 20 20 20 64 60  89
C188  61 61 64 60 60 60 60 60  4F
C190  60 60 60 61 61 61 61 61  56
C198  61 61 61 61 64 61 61 61  64
C1A0  61 61 61 61 61 60 20 20  E6
C1A8  61 20 20 20 61 20 20 61  2C
C1B0  61 20 20 20 20 20 20 20  B2
C1B8  20 60 60 20 40 61 61 60  DB
C1C0  60 60 64 20 60 60 60 60  45
C1C8  20 60 60 61 61 62 20 20  CD
C1D0  20 20 64 61 20 20 64 20  5A
C1D8  60 61 64 20 20 20 20 20  5E
C1E0  20 20 20 60 60 60 60 60  E1
C1E8  61 61 61 61 64 60 60 60  B1
C1F0  60 60 60 60 60 20 20 20  F1
C1F8  61 20 20 20 61 20 20 61  7C 85
C200  61 20 20 20 20 20 20 20  03
C208  20 20 20 20 61 61 61 20  8D
C210  20 20 64 20 20 20 20 20  16
C218  20 20 20 61 62 20 20 20  5D
C220  20 20 64 61 61 20 64 20  EC
C228  20 61 64 20 20 20 20 20  6F
C230  20 20 20 20 20 20 20 20  F2
C238  61 61 61 61 64 20 20 20  42
C240  20 20 20 20 20 20 20 20  02
C248  61 20 20 20 61 20 20 61  CD
C250  61 20 2  20 20 20 20 20  53
C258  20 20 20 20 61 61 60 20  DC
C260  20 20 64 20 20 20 20 20  66
C268  20 20 20 61 20 20 20 20  6B
C270  20 20 64 61 61 20 64 20  3C
C278  20 61 64 20 20 20 20 20  BF
C280  20 20 20 20 20 20 20 20  42
C288  61 61 61 61 64 20 20 20  92
C290  20 20 20 20 20 20 20 20  52
C298  61 62 20 20 61 20 20 61  5F
C2A0  61 20 20 20 20 20 20 20  A3
C2A8  20 20 20 61 61 61 20 20  2D
C2B0  20 20 64 20 20 20 20 20  B6
C2B8  20 20 20 60 20 20 20 20  BA
C2C0  20 20 64 61 61 20 64 20  8C
C2C8  20 61 64 20 20 20 20 20  0F
C2D0  20 20 61 61 61 61 61 64  1B
C2D8  60 60 60 61 61 61 61 61  9F
C2E0  61 61 65 65 65 65 65 65  C2
C2E8  61 20 20 20 61 20 20 61  6D
C2F0  61 20 20 20 20 20 20 20  F3
C2F8  20 20 20 61 61 60 20 20  7C 54
C300  20 61 64 20 20 20 20 20  48
C308  20 20 20 20 20 20 20 20  CB
C310  20 20 64 61 61 20 64 61  1E
C318  61 61 61 61 61 61 61 61  E3
C320  61 61 61 61 61 61 61 64  EE
C328  20 20 20 60 60 60 60 60  2B
C330  61 61 61 61 61 61 61 61  FB
C338  61 20 20 20 61 20 20 61  BE
C340  61 20 20 20 20 20 20 20  44
C348  20 61 61 61 61 20 20 20  0F
C350  61 61 64 20 20 20 20 20  D9
C358  20 20 20 20 20 20 20 20  1B
C360  20 20 64 61 61 20 64 61  6E
C368  61 61 61 61 61 61 61 61  33
C370  61 61 61 61 61 61 61 64  3E
C378  20 20 20 20 20 20 20 20  3B
C380  60 60 60 60 60 60 61 61  45
C388  61 20 20 20 61 20 20 61  0E
C390  61 20 20 20 20 20 20 20  94
C398  20 61 61 61 61 20 20 61  A0
C3A0  61 61 61 61 20 20 20 20  67
C3A8  20 20 20 20 20 20 20 20  6B
C3B0  20 20 64 61 61 20 64 62  BF
C3B8  60 62 62 62 60 62 62 62  87
C3C0  60 62 62 60 62 62 61 64  90
C3C8  20 20 20 20 20 20 20 20  8B
C3D0  20 20 20 20 20 20 60 60  13
C3D8  60 20 62 20 61 20 20 61  9F
C3E0  61 20 20 20 20 20 20 20  E4
C3E8  20 61 61 61 61 20 61 61  31
C3F0  61 61 61 61 61 20 20 20  F8
C3F8  20 20 20 20 20 20 20 20  BB 9B
C400  20 20 64 61 61 20 64 20  CE
C408  20 20 20 20 20 20 20 20  CC
C410  20 20 20 20 20 20 61 61  56
C418  61 61 61 61 61 20 20 20  21
C420  20 20 20 20 20 20 20 20  E4
C428  20 20 20 20 61 20 20 61  6E
C430  61 20 20 20 20 20 20 20  35
C438  20 61 61 61 61 20 61 61  82
C440  61 61 61 61 61 61 20 61  CB
C448  61 20 64 61 61 61 61 61  D6
C450  61 61 61 61 61 20 64 20  9D
C458  20 20 20 20 20 20 20 20  1C
C460  20 20 20 20 20 20 61 61  A6
C468  61 61 61 61 61 61 20 20  B2
C470  20 20 20 20 20 20 20 20  34
C478  20 20 20 20 61 20 20 61  BE
C480  61 20 20 20 20 20 20 20  85
C488  20 61 61 61 61 20 61 61  D2
C490  61 61 61 61 61 61 61 61  5C
C498  61 20 64 61 61 61 61 61  26
C4A0  61 61 61 61 61 61 64 61  6F
C4A8  61 61 61 61 61 20 20 20  B1
C4B0  20 20 61 61 61 20 61 61  B9
C4B8  61 61 61 61 61 61 61 61  84
C4C0  61 61 61 61 61 61 20 20  0A
C4C8  20 20 20 61 61 20 20 61  4F
C4D0  61 20 20 20 20 20 20 20  D5
C4D8  20 60 60 60 60 20 60 60  1C
C4E0  60 60 61 61 61 61 61 61  AA
C4E8  61 20 64 61 61 61 61 61  76
C4F0  61 61 61 61 61 61 64 61  BF
C4F8  61 61 61 61 61 65 65 65  D0 ED
C500  65 61 61 61 61 20 61 61  90
C508  61 61 61 61 61 61 61 61  D5
C510  61 61 61 61 61 61 61 61  DD
C518  61 61 61 61 61 20 20 61  63
C520  61 20 20 20 20 20 20 20  26
C528  20 20 20 20 20 20 20 20  ED
C530  20 20 60 61 61 61 61 61  7A
C538  61 20 64 61 61 61 61 61  C7
C540  61 61 61 61 61 61 64 61  10
C548  61 61 61 61 61 61 61 61  15
C550  61 61 61 61 61 20 61 61  DC
C558  61 61 61 61 61 61 61 61  25
C560  61 61 61 61 61 61 61 61  2D
C568  61 61 61 61 61 20 20 61  B3
C570  61 20 20 20 20 20 20 20  76
C578  20 20 20 20 20 20 20 20  3D
C580  20 20 20 61 61 61 61 61  8A
C588  61 20 64 61 61 61 61 61  17
C590  61 61 61 61 61 61 64 61  60
C598  61 61 61 61 61 61 61 61  65
C5A0  61 61 61 61 61 20 61 61  2C
C5A8  61 61 61 61 61 61 61 61  75
C5B0  61 61 61 61 61 61 61 61  7D
C5B8  61 61 61 61 61 20 20 61  03
C5C0  61 20 20 20 20 20 20 20  C6
C5C8  20 64 60 60 60 60 20 20  D1
C5D0  20 20 20 62 62 60 62 62  DD
C5D8  60 20 64 60 60 62 60 60  63
C5E0  60 62 60 62 60 60 64 62  AF
C5E8  60 60 60 62 60 60 60 62  B1
C5F0  60 60 60 62 60 20 60 62  79
C5F8  60 60 62 60 60 62 60 60  C1 8A
C600  62 60 60 62 61 61 61 61  CE
C608  61 61 61 61 61 20 20 61  54
C610  61 20 20 20 20 20 20 20  17
C618  20 64 20 20 20 20 20 20  22
C620  20 20 20 20 8A 20 20 8A  BA
C628  20 20 64 20 20 20 20 20  32
C630  20 20 20 8A 20 20 20 20  60
C638  20 20 20 20 20 20 20 20  FE
C640  20 20 20 20 20 20 20 20  06
C648  20 20 20 20 20 20 20 20  0E
C650  20 20 20 20 62 61 61 61  1B
C658  61 61 61 61 61 20 20 61  A4
C660  61 20 20 20 20 20 20 20  67
C668  20 64 20 20 20 20 20 20  72
C670  20 20 20 20 20 20 20 20  36
C678  20 20 64 20 20 20 20 20  82
C680  20 20 20 20 20 20 20 20  46
C688  20 20 20 20 20 20 20 20  4E
C690  20 20 20 20 20 20 20 20  56
C698  20 20 20 20 20 20 20 20  5E
C6A0  20 20 20 20 20 61 61 61  29
C6A8  61 61 61 61 61 20 20 61  F4
C6B0  61 20 20 20 20 20 20 20  B7
C6B8  20 64 20 20 20 20 20 20  C2
C6C0  20 20 20 20 20 20 20 20  86
C6C8  20 20 64 20 20 20 20 20  D2
C6D0  20 20 20 20 20 20 20 20  96
C6D8  20 20 20 20 20 20 20 62  E0
C6E0  60 60 62 60 60 62 60 60  AA
C6E8  20 20 20 20 20 20 20 20  AE
C6F0  20 20 20 20 20 61 61 61  79
C6F8  61 61 61 61 61 20 20 61  44 8A
C700  61 20 20 20 20 20 20 20  08
C708  20 64 61 20 20 20 20 20  54
C710  20 20 20 20 20 20 20 20  D7
C718  20 20 64 20 20 20 20 20  23
C720  20 20 20 20 20 20 20 20  E7
C728  20 20 20 20 20 20 20 20  EF
C730  20 20 20 20 20 20 20 20  F7
C738  20 20 20 20 20 20 20 20  FF
C740  20 20 20 20 20 61 61 60  C9
C748  62 60 62 61 61 20 20 61  96
C750  61 20 20 20 20 20 20 20  58
C758  20 64 61 61 20 20 20 20  E5
C760  20 20 20 20 20 20 20 20  27
C768  20 20 64 20 20 20 20 20  73
C770  20 20 20 20 20 20 20 20  37
C778  20 20 20 20 20 20 20 20  3F
C780  20 20 20 20 20 20 20 20  47
C788  62 60 60 62 20 20 20 20  53
C790  20 20 20 20 63 63 63 20  20
C798  20 20 20 60 61 20 20 61  21
C7A0  61 20 20 20 20 20 20 20  A8
C7A8  20 64 61 61 40 20 20 20  55
C7B0  20 20 20 20 20 20 20 20  77
C7B8  20 20 64 20 20 20 20 20  C3
C7C0  20 20 20 20 20 20 20 20  87
C7C8  20 20 20 20 20 20 20 20  8F
C7D0  20 20 20 20 20 20 20 20  97
C7D8  20 20 20 20 20 20 20 20  9F
C7E0  20 20 20 20 63 63 63 20  70
C7E8  20 20 20 20 61 20 20 61  31
C7F0  61 20 20 20 20 20 20 20  F8
C7F8  20 64 61 61 20 20 20 20  85 EA
C800  20 20 20 20 20 20 20 20  C8
C808  20 20 64 20 20 20 20 20  14
C810  20 20 20 20 20 20 20 20  D8
C818  20 20 20 20 20 20 20 20  E0
C820  20 20 20 20 20 20 20 20  E8
C828  20 20 20 20 20 20 20 20  F0
C830  20 20 61 61 61 61 61 61  7E
C838  61 61 20 20 61 20 20 61  04
C840  61 20 20 20 20 20 20 20  49
C848  20 64 61 61 65 65 65 65  EA
C850  65 65 65 65 65 65 65 65  40
C858  65 65 65 65 65 65 65 65  48
C860  65 65 65 65 65 65 65 65  50
C868  65 65 65 65 65 65 65 65  58
C870  65 65 65 65 65 65 65 65  60
C878  65 65 65 65 65 65 65 61  64
C880  61 61 61 61 61 61 61 61  50
C888  61 61 20 20 61 20 20 61  54
C890  61 20 20 20 20 20 20 20  99
C898  20 64 61 61 66 66 66 66  3E
C8A0  66 66 66 66 66 66 66 66  98
C8A8  66 66 66 66 66 66 66 66  A0
C8B0  66 66 66 66 66 66 66 66  A8
C8B8  61 66 66 66 66 66 66 66  AB
C8C0  66 66 66 66 66 66 66 66  B8
C8C8  66 66 66 66 61 61 61 61  AC
C8D0  61 60 60 60 60 60 60 61  9A
C8D8  61 61 20 20 61 20 20 61  A4
C8E0  61 20 20 20 20 20 20 20  E9
C8E8  20 64 60 60 60 60 61 61  76
C8F0  66 66 66 66 66 66 66 66  E8
C8F8  66 66 66 66 66 66 66 66  F0 74
C900  66 66 66 66 66 66 66 66  F9
C908  61 61 66 66 66 66 66 66  F7
C910  66 66 66 66 66 66 66 66  09
C918  66 66 66 61 61 61 61 61  F8
C920  61 20 20 20 20 20 40 61  8B
C928  61 61 20 20 61 20 20 61  F5
C930  61 20 20 20 20 20 20 20  3A
C938  20 64 20 20 20 20 61 61  C7
C940  61 60 60 60 60 61 61 61  0D
C948  61 61 61 61 61 60 60 60  16
C950  60 60 60 60 60 60 60 61  1A
0958  61 61 61 61 61 61 20 20  A7
C960  61 61 61 61 61 61 61 61  31
C968  61 61 61 61 61 61 61 61  39
C970  61 20 20 20 20 20 20 61  BB
C978  61 61 20 20 61 20 20 61  45
C980  61 20 20 20 20 20 20 20  8A
```

```
C988  20 64 20 20 20 20 62 60  17
C990  61 20 20 20 20 63 63 63  63
C998  63 63 20 61 63 20 20 20  6B
C9A0  20 20 20 20 20 20 20 61  AA
C9A8  61 61 61 61 61 61 20 20  F7
C9B0  61 61 61 61 61 61 61 61  81
C9B8  61 61 61 61 61 61 61 61  89
C9C0  61 64 60 60 60 60 20 61  4F
C9C8  61 61 20 20 61 20 20 61  95
C9D0  61 20 20 20 20 20 20 20  DA
C9D8  20 64 61 61 20 74 76 20  11
C9E0  61 20 20 20 20 63 63 63  B3
C9E8  63 63 20 20 63 20 20 20  7A
C9F0  20 20 20 20 20 20 20 60  F9
C9F8  61 61 61 61 61 61 61 20  88 B7
CA00  61 61 61 61 61 61 61 61  D2
CA08  61 60 60 60 60 60 60 61  D4
CA10  61 64 20 20 20 20 20 61  A0
CA18  61 61 20 20 61 20 20 61  E6
CA20  61 20 20 20 20 20 20 20  2B
CA28  20 64 60 61 61 75 77 20  A4
CA30  61 67 67 67 67 61 61 61  1A
CA38  61 61 61 20 20 61 61 61  88
CA40  61 61 61 20 20 20 20 20  CD
CA48  61 61 61 61 61 61 61 20  D9
CA50  61 61 61 61 61 61 61 61  22
CA58  60 20 20 20 20 20 20 60  A2
CA60  61 64 20 20 20 20 20 61  F0
CA68  60 60 20 20 61 20 20 61  34
CA70  61 20 20 20 20 20 20 20  7B
CA78  20 20 20 61 61 61 61 64  8A
CA80  61 20 20 20 20 61 61 61  4E
CA88  61 61 61 63 20 61 61 61  1B
CA90  61 61 61 61 20 20 20 20  5E
CA98  60 60 62 60 62 60 61 20  27
CAA0  62 60 62 62 60 62 62 62  76
CAA8  20 20 20 20 20 20 20 20  72
CAB0  61 64 60 60 60 60 60 60  7F
CAB8  20 20 20 20 61 20 20 61  04
CAC0  61 20 20 20 20 20 20 20  CB
CAC8  20 20 20 60 61 61 61 64  D9
CAD0  61 78 7A 20 20 63 63 63  56
CAD8  63 63 63 20 61 61 61 61  6F
CAE0  61 61 61 61 61 20 20 20  EF
CAE8  20 20 20 20 20 20 20 20  B2
CAF0  20 20 20 20 20 20 20 20  BA
CAF8  20 20 20 20 40 20 20 20  E2 6F
CB00  61 64 20 20 20 20 20 20  50
CB08  20 20 20 20 61 20 20 61  55
CB10  61 20 20 20 20 20 20 20  1C
CB18  20 20 20 20 61 61 61 64  EA
CB20  61 79 7B 20 20 63 63 63  A9
CB28  63 63 63 20 61 61 61 61  C0
CB30  61 60 60 61 61 61 20 20  7F
CB38  20 20 20 20 20 20 20 20  03
CB40  20 20 20 20 20 20 20 20  0B
CB48  20 20 20 20 20 20 20 20  13
CB50  61 64 20 20 20 20 20 20  A0
CB58  20 20 20 61 61 20 20 61  E6
CB60  61 20 20 20 20 20 20 20  6C
CB68  20 20 20 20 61 61 61 64  3A
CB70  61 61 20 20 20 61 61 61  80
CB78  61 61 61 61 61 61 61 61  4B
CB80  61 20 20 60 61 61 61 61  D0
CB88  61 61 61 61 61 61 61 61  5B
CB90  61 61 61 61 61 61 61 61  63
CB98  61 61 61 61 61 61 64 20  2D
CBA0  61 61 61 61 61 61 61 61  73
CBA8  20 61 61 61 61 20 20 61  B8
CBB0  61 20 20 20 20 20 20 20  BC
CBB8  20 20 20 20 61 61 61 64  8A
CBC0  61 61 61 20 20 63 63 63  17
CBC8  63 63 63 63 63 63 63 63  AB
CBD0  63 63 20 20 60 61 61 61  24
CBD8  61 61 61 61 60 60 60 60  A7
CBE0  60 60 60 60 60 61 61 61  AE
CBE8  61 62 60 60 62 60 64 20  7C
CBF0  60 60 60 61 61 61 61 61  C0
CBF8  64 61 61 61 61 20 20 61  4C BA
CC00  61 20 20 20 20 20 20 20  0D
CC08  20 20 20 20 61 61 61 64  DB
CC10  61 61 61 61 20 63 63 63  A9
CC18  63 63 63 63 63 63 63 63  FC
CC20  63 63 20 20 20 60 60 60  32
CC28  60 60 60 60 20 20 20 20  F4
CC30  20 20 20 20 20 61 61 61  BF
CC38  61 7C 7E 20 20 20 64 20  43
CC40  20 20 20 60 61 61 61 61  50
CC48  64 61 61 61 61 20 20 61  9D
CC50  61 20 20 20 20 20 20 20  5D
CC58  20 20 20 61 61 61 61 64  6C
CC60  61 61 61 61 61 61 61 61  34
CC68  61 61 61 61 61 61 61 61  3C
CC70  61 61 61 20 20 20 20 20  FF
CC78  20 20 20 20 20 20 20 20  44
CC80  40 20 20 20 20 61 61 61  2F
CC88  61 7D 80 20 20 20 64 20  96
CC90  20 20 20 20 61 61 61 61  60
CC98  64 61 61 61 61 20 20 61  ED
CCA0  61 20 20 20 20 20 20 20  AD
CCA8  20 20 20 61 61 61 61 64  BC
CCB0  61 61 61 61 61 61 61 61  84
CCB8  61 61 61 61 61 61 61 61  8C
```

```
CCC0  61 61 61 61 20 20 20 20  90
CCC8  20 20 20 20 20 61 61 61  57
CCD0  61 61 64 61 61 61 61 61  A7
CCD8  60 60 60 60 60 60 60 60  A4
CCE0  60 60 60 60 60 60 60 60  AC
CCE8  64 60 60 61 61 20 20 61  3B
CCF0  61 20 20 20 20 20 20 20  FD
CCF8  20 20 61 61 61 61 61 64  4D 0C
CD00  61 61 61 61 61 61 61 61  D5
CD08  61 61 61 61 61 61 61 61  DD
CD10  61 61 61 61 20 20 20 20  E1
CD18  20 20 20 68 20 61 61 61  F0
CD20  61 61 64 61 61 61 61 61  F8
CD28  20 20 20 20 20 20 20 20  F5
CD30  20 20 20 20 20 20 20 20  FD
CD38  64 20 20 60 61 20 20 61  0B
CD40  61 20 20 20 20 20 20 20  4E
CD48  20 20 61 61 61 61 61 64  9E
CD50  61 61 61 61 61 61 61 61  25
CD58  61 61 61 61 61 61 61 61  2D
CD60  61 61 61 61 20 20 20 20  31
CD68  20 20 20 69 20 61 61 61  41
CD70  61 61 64 61 61 61 61 61  48
CD78  20 20 20 20 20 20 20 20  45
CD80  20 20 20 20 20 20 20 20  4D
CD88  64 20 20 20 61 20 20 61  1B
CD90  61 20 20 20 20 20 20 20  9E
CD98  20 20 61 61 61 61 61 64  EE
CDA0  61 61 61 61 61 61 61 61  75
CDA8  61 61 61 61 61 61 61 61  7D
CDB0  61 61 61 61 61 61 61 61  85
CDB8  61 61 61 61 61 61 61 61  8D
CDC0  61 61 64 61 61 61 61 61  98
CDC8  20 20 20 20 20 20 20 20  95
CDD0  20 60 62 60 62 62 62 62  67
CDD8  62 62 60 60 61 20 20 61  2B
CDE0  61 20 20 20 20 20 20 20  EE
CDE8  20 20 61 61 61 61 61 64  3E
CDF0  61 61 61 61 61 61 61 61  C5
CDF8  61 61 61 61 61 61 61 61  CD 0A
CE00  61 61 61 61 61 61 61 61  D6
CE08  61 61 61 61 61 61 61 61  DE
CE10  61 61 64 61 61 61 61 61  E9
CE18  20 20 20 20 20 20 20 20  E6
CE20  20 20 20 20 20 20 20 20  EE
CE28  20 20 20 20 61 20 20 61  78
CE30  61 20 20 20 20 20 20 20  3F
CE38  20 20 61 61 61 61 61 61  8C
CE40  61 61 61 61 61 61 61 61  16
CE48  61 61 61 61 61 61 61 61  1E
CE50  61 61 61 61 61 61 61 61  26
CE58  61 61 61 61 61 61 61 61  2E
CE60  61 61 64 61 61 61 61 60  38
CE68  20 20 20 20 20 20 20 20  36
CE70  20 20 20 20 20 20 20 20  3E
CE78  20 20 20 20 61 20 20 61  C8
CE80  61 20 20 20 20 20 20 20  8F
CE88  20 20 60 60 60 60 60 60  D6
CE90  60 60 60 60 60 60 60 60  5E
CE98  60 60 60 60 60 60 60 60  66
CEA0  60 60 60 60 60 60 60 60  6E
CEA8  60 60 60 60 60 60 60 60  76
CEB0  60 60 64 60 60 60 60 20  42
CEB8  20 20 20 20 20 20 20 20  86
CEC0  20 20 20 20 20 20 20 20  8E
CEC8  20 20 20 20 61 20 20 61  18
CED0  61 20 20 20 20 20 20 20  DF
CED8  20 20 20 20 20 20 8A 20  10
CEE0  20 20 20 8A 20 20 20 20  18
CEE8  20 20 20 20 20 20 20 20  B6
CEF0  20 20 20 20 20 20 20 20  BE
CEF8  20 20 20 20 20 20 20 8A  30 96
CF00  20 20 64 20 20 20 20 20  13
CF08  20 20 60 61 61 65 65 65  68
CF10  65 65 61 61 20 20 20 20  EB
CF18  20 20 20 64 61 20 20 61  AD
CF20  61 20 20 20 20 20 20 20  30
CF28  20 20 20 20 20 20 20 20  F7
CF30  20 20 20 20 20 20 20 20  FF
CF38  20 20 20 20 20 63 20 63 20  8D
CF40  20 20 63 63 63 20 20 20  D8
CF48  20 20 20 20 20 20 20 20  17
CF50  20 20 64 20 20 20 20 20  63
CF58  20 20 20 61 61 66 66 66  7B
CF60  66 66 61 62 20 20 20 20  3E
CF68  20 20 20 64 61 20 20 61  FD
CF70  61 20 20 20 20 20 20 20  80
CF78  20 20 20 20 20 20 20 20  47
CF80  20 20 20 20 20 20 20 20  4F
CF88  20 20 20 20 63 20 63 20  DD
CF90  20 20 20 63 20 20 20 20  A2
CF98  20 20 20 20 20 20 20 20  67
CFA0  20 20 64 20 20 20 20 20  B3
CFA8  20 20 20 60 61 61 66 66  C5
CFB0  66 66 61 20 20 20 20 20  4C
CFB8  20 20 20 64 61 20 20 61  4D
CFC0  61 20 20 20 20 20 20 20  D0
CFC8  20 20 20 20 20 20 20 20  97
CFD0  20 20 20 20 20 20 20 20  9F
CFD8  20 20 20 20 63 63 63 20  70
CFE0  20 20 20 63 20 20 20 20  F2
CFE8  20 20 20 20 20 20 20 20  B7
CFF0  20 20 64 20 20 20 20 20  03
```

```
CFF8  20 20 20 20 62 62 60 62  CD 6A
D000  62 60 60 20 20 20 20 20  92
D008  20 20 20 64 61 20 20 61  9E
D010  61 20 20 20 20 20 20 20  21
D018  20 20 20 20 20 20 20 20  E8
D020  20 20 20 20 20 20 20 20  F0
D028  20 20 20 20 20 63 20 20  3B
D030  20 20 20 63 20 20 20 20  43
D038  20 20 20 20 20 20 20 20  08
D040  20 20 64 20 20 20 20 20  54
D048  20 20 20 20 20 20 20 20  18
D050  20 20 20 20 20 20 20 20  20
D058  20 20 20 64 61 20 20 61  EE
D060  61 20 20 20 20 20 20 20  71
D068  20 20 20 20 20 20 20 20  38
D070  20 20 20 20 8E 91 20 20  1F
D078  20 20 20 20 20 63 20 20  8B
D080  63 20 20 63 20 20 20 20  D6
D088  20 20 20 20 20 20 20 20  58
D090  20 20 64 20 20 20 20 20  A4
D098  20 20 20 20 20 20 20 20  68
D0A0  20 20 20 20 20 20 20 20  70
D0A8  20 20 20 64 61 20 20 61  3E
D0B0  61 20 20 20 20 20 20 20  C1
D0B8  20 20 20 20 20 20 20 20  88
D0C0  20 20 20 20 8F 92 20 20  71
D0C8  20 20 20 20 20 20 20 20  98
D0D0  20 20 20 20 20 20 20 20  A0
D0D8  20 61 61 61 61 61 61 61  6F
D0E0  61 61 61 61 61 61 61 61  B8
D0E8  61 61 61 61 61 61 61 61  C0
D0F0  61 61 61 61 61 61 61 61  C8
D0F8  61 61 61 64 61 20 20 61  51 D6
D100  61 20 20 20 20 20 20 20  12
D108  20 20 20 20 20 20 20 20  D9
D110  20 20 20 20 61 61 61 61  E5
D118  61 61 20 60 60 62 60 60  AD
D120  62 60 60 62 60 60 60 60  F5
D128  62 60 62 60 60 60 62 60  FF
D130  60 60 60 62 60 60 60 62  05
D138  60 60 60 62 60 60 62 60  0D
D140  60 60 60 60 60 62 60 60  13
D148  62 60 60 64 61 20 20 61  A1
D150  61 20 20 20 20 20 20 20  62
D158  20 20 20 20 20 20 20 20  29
D160  20 20 40 61 61 62 60 60  95
D168  61 61 61 20 20 20 20 20  FC
D170  20 20 20 20 20 20 20 20  41
D178  20 20 20 20 20 20 20 20  49
D180  20 20 20 20 20 20 20 20  51
D188  20 20 20 20 20 20 20 20  59
D190  20 20 20 20 20 20 20 20  61
D198  20 20 20 64 61 20 20 61  2F
D1A0  61 20 20 20 20 20 20 20  B2
D1A8  20 20 20 20 20 20 20 20  79
D1B0  20 20 61 61 60 20 8A 20  AD
D1B8  60 62 60 60 20 20 20 20  8B
D1C0  20 20 20 20 20 20 20 20  91
D1C8  20 20 20 20 20 20 20 20  99
D1D0  20 20 20 20 20 20 20 20  A1
D1D8  20 20 20 20 20 20 20 20  A9
D1E0  20 20 20 20 20 20 20 20  B1
D1E8  20 20 20 64 61 20 20 61  7F
D1F0  61 20 20 20 20 20 20 20  02
D1F8  20 20 20 20 20 20 20 20  C9 49
D200  20 20 61 60 20 20 20 20  53
D208  20 20 20 20 20 20 20 20  DA
D210  20 20 20 20 20 20 20 20  E2
D218  20 20 20 20 20 20 20 20  EA
D220  20 20 20 20 20 20 20 20  F2
D228  20 20 20 20 20 20 20 20  FA
D230  20 20 20 20 20 20 20 20  02
D238  20 20 20 64 61 20 20 61  D0
D240  61 20 20 20 20 20 20 20  53
D248  20 20 20 20 20 20 20 20  1A
D250  20 20 61 81 83 20 20 20  27
D258  20 20 20 20 20 20 20 20  2A
D260  20 20 20 20 20 20 20 20  32
D268  20 20 20 20 20 20 20 20  3A
D270  20 20 20 20 20 20 20 20  42
D278  20 20 20 20 20 20 20 20  4A
D280  20 20 20 20 20 20 20 20  52
D288  20 20 20 64 61 20 20 61  20
D290  61 20 20 20 20 20 20 20  A3
D298  20 20 20 20 20 20 20 20  6A
D2A0  20 20 61 82 84 20 20 20  79
D2A8  20 20 20 20 20 20 20 20  7A
D2B0  20 20 20 20 20 20 20 20  82
D2B8  20 20 20 20 20 20 20 20  8A
D2C0  20 20 20 20 20 20 20 20  92
D2C8  20 20 20 20 20 20 20 20  9A
D2D0  20 20 20 20 20 20 20 20  A2
D2D8  20 20 20 64 61 20 20 61  70
D2E0  61 20 20 20 20 20 20 20  F3
D2E8  20 20 20 20 62 62 62 60  BA
D2F0  20 20 61 62 62 62 62 60  4B
D2F8  62 62 62 60 62 62 62 60  D6 37
D300  62 62 60 62 62 62 62 60  DF
D308  62 62 60 62 62 62 62 62  E9
D310  62 62 60 62 62 62 62 60  EF
D318  62 62 62 62 62 60 62 62  F9
D320  62 62 62 62 60 62 62 62  01
D328  60 62 62 64 61 20 20 61  85
```

```
D330  61 20 20 20 20 20 20 20  44
D338  20 20 20 20 20 20 20 20  0B
D340  20 20 20 20 20 20 8A 20  7D
D348  20 20 20 20 20 20 20 20  1B
D350  20 20 20 8A 20 20 20 20  8D
D358  20 20 20 20 20 20 20 20  2B
D360  20 20 20 20 20 8A 20 20  9D
D368  20 20 20 20 20 20 20 20  3B
D370  20 20 20 20 20 20 20 20  43
D378  20 20 20 64 61 20 20 61  11
D380  61 20 20 20 20 20 20 20  94
D388  20 20 20 20 20 20 20 20  5B
D390  20 20 20 20 20 20 20 20  63
D398  20 20 20 20 20 20 20 20  6B
D3A0  20 20 20 20 20 20 20 20  73
D3A8  20 20 20 20 20 20 20 20  7B
D3B0  20 20 20 20 20 20 20 20  83
D3B8  20 20 20 20 20 20 20 20  8B
D3C0  20 20 20 20 20 20 20 20  93
D3C8  20 20 20 64 61 20 20 61  61
D3D0  61 20 20 20 20 20 20 20  E4
D3D8  20 20 20 20 20 20 20 20  AB
D3E0  20 20 20 20 20 20 20 20  B3
D3E8  20 20 20 20 20 20 20 20  BB
D3F0  20 20 20 20 20 20 20 20  C3
D3F8  20 20 20 20 20 20 20 20  CB 59
D400  20 20 20 20 20 20 20 20  D4
D408  20 20 20 20 20 20 20 20  DC
D410  20 20 20 20 20 20 20 20  E4
D418  20 20 20 64 61 20 20 61  B2
D420  61 20 20 20 20 20 20 20  35
D428  20 20 40 20 20 20 20 20  1C
D430  20 20 20 20 20 20 20 20  04
D438  20 20 20 20 20 20 20 20  0C
D440  20 20 20 20 20 20 20 20  14
D448  20 20 20 20 20 20 20 20  1C
D450  20 20 20 20 20 20 20 20  24
D458  20 20 20 20 20 20 20 20  2C
D460  20 20 20 20 20 20 20 20  34
D468  20 20 20 64 61 20 20 61  02
D470  61 20 20 20 20 20 20 20  85
D478  20 20 60 62 60 62 62 60  D2
D480  62 62 60 62 62 60 62 62  60
D488  62 62 60 62 62 62 62 60  68
D490  62 62 60 62 62 62 60 62  70
D498  62 62 60 62 62 62 60 62  78
D4A0  62 62 60 61 61 61 61 61  7D
D4A8  61 61 61 61 61 61 60 62  84
D4B0  60 60 60 62 60 62 60 60  88
D4B8  62 60 60 60 61 20 20 61  10
D4C0  61 20 20 20 20 20 20 20  D5
D4C8  20 20 8A 20 20 20 20 20  06
D4D0  20 20 20 20 20 20 20 20  A4
D4D8  20 20 20 20 20 20 20 20  AC
D4E0  20 20 20 20 20 20 20 20  B4
D4E8  20 20 20 20 20 20 20 20  BC
D4F0  20 20 20 60 62 61 61 61  09
D4F8  61 61 61 60 62 62 20 20  53 F4
D500  20 20 20 20 20 20 20 20  D5
D508  20 20 20 20 61 20 20 61  5F
D510  61 20 20 20 20 20 20 20  26
D518  20 20 20 20 20 20 20 20  ED
D520  20 20 20 20 20 20 20 20  F5
D528  20 20 20 20 20 20 20 20  FD
D530  20 20 20 20 20 20 20 20  05
D538  20 20 20 20 20 20 20 20  0D
D540  20 20 20 20 20 60 60 62  D7
D548  60 60 62 20 8A 20 20 20  49
D550  20 20 20 20 20 20 20 20  25
D558  20 20 20 20 61 20 20 61  AF
D560  61 20 20 20 20 20 20 20  76
D568  20 20 20 20 61 61 61 61  41
D570  61 64 61 61 61 60 60 60  4D
D578  61 61 64 61 61 61 20 20  D6
D580  20 20 60 62 60 60 62 60  D9
D588  60 62 60 60 62 60 60 60  61
D590  62 20 20 20 20 20 20 20  A7
D598  20 20 20 20 20 20 20 20  6D
D5A0  20 20 60 62 62 60 62 60  FB
D5A8  60 60 62 64 61 20 20 61  05
D5B0  61 20 20 20 20 20 20 20  C6
D5B8  20 20 20 20 61 61 61 61  91
D5C0  61 64 61 61 61 20 20 20  DD
D5C8  61 61 64 61 61 61 61 20  67
D5D0  20 20 20 20 20 20 20 20  A5
D5D8  20 20 20 20 20 20 20 20  AD
D5E0  20 62 60 20 20 20 20 20  37
D5E8  20 20 20 20 20 20 20 20  BD
D5F0  61 60 20 20 20 20 20 20  46
D5F8  20 20 20 64 61 20 20 61  93 01
D600  61 20 20 20 20 20 20 20  17
D608  20 20 20 20 60 60 61 61  E0
D610  61 64 61 61 61 20 20 20  2E
D618  61 61 64 61 61 61 61 61  F9
D620  20 20 20 20 20 20 20 20  F6
D628  20 20 20 20 20 20 20 20  FE
D630  20 20 20 60 62 20 20 20  88
D638  20 20 20 20 20 20 20 20  0E
D640  60 20 20 20 20 20 20 20  56
D648  20 20 20 64 61 20 20 61  E4
D650  61 20 20 20 20 20 20 20  67
D658  20 20 20 20 8A 20 61 61  1A
D660  61 64 61 61 61 20 61 64  03
D668  61 61 64 61 61 61 61 61  49
D670  61 61 61 61 61 61 61 61  4E
D678  61 61 61 61 61 60 62 20  15
D680  20 20 20 20 20 62 62 60  1A
D688  62 60 62 62 60 62 62 60  68
D690  20 20 20 20 62 60 61 61  6A
D698  61 64 20 64 61 20 20 61  B9
D6A0  61 20 20 20 20 20 20 20  B7
D6A8  20 20 20 20 20 20 61 61  00
D6B0  61 64 61 61 61 20 61 64  53
D6B8  61 61 64 61 61 61 61 61  99
D6C0  61 61 61 61 61 61 61 61  9E
D6C8  61 61 61 61 61 20 20 62  25
D6D0  60 20 20 20 20 20 20 20  E6
D6D8  20 20 20 20 20 20 20 20  AE
D6E0  20 20 20 20 20 20 62 60  38
D6E8  62 64 20 64 61 20 20 61  0A
D6F0  61 20 20 20 20 20 20 20  07
D6F8  20 20 20 20 20 20 61 61  50 0A
D700  61 64 61 61 61 20 61 64  A4
D708  62 60 64 62 60 62 62 60  EB
D710  62 62 60 62 62 60 62 62  F3
D718  62 60 62 62 61 20 20 20  36
D720  20 60 62 20 20 20 20 20  79
D728  20 20 20 20 20 20 20 20  FF
D730  20 20 20 20 20 20 20 20  07
D738  20 64 20 64 61 20 20 61  19
D740  61 20 20 20 20 20 20 20  58
D748  20 20 20 20 20 20 60 61  A0
D750  61 64 61 61 61 20 61 64  F4
D758  20 20 64 20 20 20 20 20  73
D760  20 20 20 20 20 20 20 20  37
D768  20 20 68 20 61 20 20 20  C8
D770  20 20 20 60 62 62 60 62  8D
D778  60 61 62 60 62 60 62 62  58
D780  60 62 60 62 60 20 20 20  9B
D788  20 64 20 64 61 20 20 61  69
D790  61 20 20 20 20 20 20 20  A8
D798  20 20 20 20 20 20 20 61  B0
D7A0  61 64 61 61 61 20 61 64  44
D7A8  20 20 64 20 20 20 20 20  C3
D7B0  20 20 20 20 20 20 20 20  87
D7B8  20 20 69 20 61 20 20 20  19
D7C0  20 20 20 20 20 20 20 20  97
D7C8  20 63 20 20 8A 20 20 20  4C
D7D0  20 20 20 20 20 20 20 20  A7
D7D8  20 64 20 64 61 20 20 61  B9
D7E0  61 20 20 20 20 20 20 20  F8
D7E8  20 20 20 20 20 20 20 61  00
D7F0  61 64 61 61 61 20 61 61  91
D7F8  61 61 61 61 61 61 61 61  D7 D9
D800  61 61 61 61 61 61 61 61  E0
D808  61 61 61 61 61 20 20 20  25
D810  20 20 20 20 20 20 20 20  E8
D818  20 63 63 20 20 20 20 20  76
D820  20 20 20 20 20 20 20 20  F8
D828  20 64 20 64 61 20 20 61  0A
D830  61 20 20 20 20 20 20 20  49
D838  20 20 20 20 20 20 20 61  51
D840  61 64 61 61 61 20 61 61  E2
D848  60 60 60 62 60 60 62 60  24
D850  60 62 60 62 60 60 62 60  2E
D858  60 60 60 62 60 20 20 62  B4
D860  60 60 62 60 62 60 61 61  3E
D868  61 61 61 20 20 20 20 61  44
D870  61 61 61 61 61 61 61 61  50
D878  61 64 20 64 61 20 20 61  9B
D880  61 20 20 20 20 20 20 20  99
D888  20 20 20 20 20 20 20 60  A0
D890  61 64 61 61 61 20 61 60  31
D898  20 20 20 20 20 20 20 20  70
D8A0  8A 20 20 20 20 20 20 20  E2
D8A8  20 20 20 20 20 20 20 20  80
D8B0  20 20 20 20 20 20 60 62  0A
D8B8  60 62 60 62 60 62 60 62  98
D8C0  60 60 60 62 60 60 62 60  9C
D8C8  62 64 20 64 61 20 20 61  EC
D8D0  61 20 20 20 20 20 20 20  E9
D8D8  20 20 20 20 20 20 20 20  B0
D8E0  61 64 61 61 61 20 61 20  41
D8E8  20 20 20 20 20 20 20 20  C0
D8F0  20 20 20 20 20 20 20 20  C8
D8F8  20 20 20 20 20 20 20 20  D0 6C
D900  20 20 20 20 20 20 20 20  D9
D908  20 20 20 20 20 20 20 20  E1
D910  20 20 20 20 20 20 20 20  E9
D918  20 64 20 64 61 20 20 61  FB
D920  61 67 67 67 67 67 67 67  2B
D928  67 67 67 67 67 67 67 67  39
D930  61 64 61 61 61 20 61 20  92
D938  20 20 20 20 20 20 20 20  11
D940  20 20 20 20 20 20 20 20  19
D948  20 20 20 20 20 20 20 20  21
D950  61 61 61 20 20 20 20 20  EC
D958  20 20 20 20 20 20 20 20  31
D960  20 20 20 20 20 20 20 20  39
D968  20 64 20 64 61 20 20 61  4B
D970  61 20 20 20 20 20 20 20  8A
D978  20 20 20 20 20 20 20 20  51
D980  61 64 61 61 61 20 61 20  E2
D988  20 61 61 61 61 61 61 61  28
D990  61 61 61 61 61 64 60 20  32
D998  20 20 20 20 20 20 20 20  71
D9A0  61 61 61 20 20 20 20 20  3C
D9A8  20 20 20 20 20 20 20 20  81
D9B0  20 20 20 20 20 20 20 20  89
D9B8  20 64 20 64 61 20 20 61  9B
D9C0  61 20 20 20 20 20 20 20  DA
D9C8  20 20 20 20 20 20 20 20  A1
D9D0  61 64 61 61 61 20 61 20  32
D9D8  20 61 61 61 61 61 61 61  78
D9E0  61 62 60 62 60 64 20 20  42
D9E8  20 20 20 20 20 20 20 20  C1
D9F0  61 61 61 64 60 62 62 60  D4
D9F8  62 62 62 60 62 62 62 60  DD 22
DA00  62 62 62 62 60 62 62 60  E6
DA08  62 60 20 64 61 20 20 61  2A
DA10  61 20 20 20 20 20 20 20  2B
DA18  20 20 20 20 20 20 20 20  F2
DA20  61 64 60 61 61 20 61 20  82
DA28  20 61 61 61 60 60 62 60  C7
DA30  62 20 20 20 20 64 20 20  90
DA38  20 20 20 20 20 20 20 20  12
DA40  61 61 61 64 20 20 20 20  21
DA48  20 20 20 20 20 20 20 20  22
DA50  20 20 20 20 20 20 20 20  2A
DA58  20 20 20 64 61 20 20 61  F8
DA60  61 20 20 20 20 20 20 20  7B
DA68  20 20 20 20 20 20 20 20  42
DA70  61 64 20 61 61 20 61 20  92
DA78  20 61 61 61 20 20 20 20  15
DA80  8A 20 20 20 20 64 20 20  08
DA88  20 20 20 20 20 20 20 20  62
DA90  61 61 61 64 20 20 20 20  71
DA98  20 20 20 20 20 20 20 20  72
DAA0  20 20 20 20 20 20 20 20  7A
DAA8  20 20 20 64 61 20 20 61  48
DAB0  61 20 20 20 20 20 20 20  CB
DAB8  20 20 20 20 20 20 20 20  92
DAC0  61 64 20 61 61 20 61 20  E2
DAC8  20 61 61 61 20 20 20 20  65
DAD0  20 20 20 20 20 64 20 60  2E
DAD8  62 60 62 60 64 60 20 20  3A
DAE0  61 61 61 61 61 61 61 20  81
DAE8  20 20 20 20 20 20 20 20  C2
DAF0  20 20 20 20 20 20 64 61  4F
DAF8  61 61 61 61 61 20 20 61  58 26
DB00  61 20 20 20 20 20 20 20  1C
DB08  20 20 20 20 20 20 20 20  E3
DB10  61 64 20 61 61 20 60 60  72
DB18  61 61 61 61 20 20 20 20  F7
DB20  20 20 20 20 20 64 20 20  3F
DB28  20 8A 20 20 64 20 20 20  B1
DB30  61 61 61 60 62 60 62 62  14
DB38  60 62 61 64 62 62 60 60  1E
DB40  61 20 20 20 20 20 64 61  E1
DB48  61 61 61 61 61 20 20 61  A9
DB50  61 20 20 20 20 20 20 20  6C
DB58  20 20 20 20 20 20 20 61  74
DB60  61 61 61 61 61 20 20 68  C8
DB68  61 61 61 61 61 20 20 20  88
DB70  20 20 20 20 20 64 20 20  8F
DB78  20 20 20 20 64 20 20 20  97
DB80  61 61 61 20 20 20 20 20  1E
DB88  20 20 61 64 20 20 20 20  E8
DB90  60 20 20 20 20 20 64 61  30
DB98  61 61 61 61 61 20 20 61  F9
DBA0  61 20 20 20 20 20 20 20  BC
DBA8  20 20 20 20 20 20 20 61  C4
DBB0  61 61 61 61 61 20 20 69  19
DBB8  63 63 63 63 63 20 20 20  E2
DBC0  20 20 20 20 20 64 20 20  DF
DBC8  20 20 20 20 64 20 20 20  E7
DBD0  61 61 61 20 20 20 20 20  6E
DBD8  20 20 61 64 20 20 20 20  38
DBE0  20 61 20 20 20 20 64 62  82
DBE8  60 62 60 61 61 20 20 61  48
DBF0  61 20 20 20 20 20 20 20  0C
DBF8  20 20 20 20 20 61 61 61  96 0C
DC00  61 61 61 61 60 62 60 60  E2
DC08  63 63 63 63 63 20 20 20  33
DC10  20 20 20 20 20 64 20 20  30
DC18  20 20 20 20 64 20 20 20  38
DC20  61 61 61 64 62 60 60 62  07
DC28  60 60 60 64 20 20 20 20  08
DC30  20 61 20 20 20 20 64 20  91
DC38  20 20 20 61 61 20 20 61  D7
DC40  61 20 20 20 20 20 20 20  5D
DC48  20 20 20 20 20 61 61 61  E7
DC50  61 61 61 61 20 20 20 20  30
DC58  20 61 61 61 61 61 20 20  79
DC60  20 20 20 20 20 64 20 20  80
DC68  20 20 20 20 64 20 20 20  88
DC70  61 61 61 64 20 20 20 20  53
DC78  20 20 20 64 61 61 61 20  5B
DC80  20 60 20 20 20 20 64 20  E0
DC88  20 20 20 61 61 20 20 61  27
DC90  61 20 20 20 20 20 20 20  AD
DC98  20 20 20 20 61 61 61 61  78
DCA0  61 61 61 60 20 20 20 20  7F
DCA8  20 61 61 61 61 61 61 20  0A
DCB0  20 20 20 20 20 64 20 20  D0
DCB8  20 20 20 20 64 20 20 20  D8
DCC0  61 61 61 64 20 20 20 20  A3
DCC8  20 20 20 64 61 61 61 61  EC
DCD0  20 20 60 62 60 62 60 62  32
```

```
DCD8  60 62 64 61 61 20 20 61  3D
DCE0  61 20 20 20 20 20 20 20  FD
DCE8  20 20 20 61 61 61 61 61  09
DCF0  61 61 60 20 20 20 61 61  10
DCF8  61 61 61 61 61 61 61 61  DC E4
DD00  61 61 61 61 61 61 61 61  E5
DD08  61 61 20 20 64 20 20 61  EC
DD10  61 61 61 64 20 20 20 20  F4
DD18  20 20 20 64 61 61 61 61  3D
DD20  20 20 20 20 20 20 20 20  FD
DD28  20 20 64 61 61 20 20 61  0C
DD30  61 20 20 20 20 20 20 20  4E
DD38  20 20 61 61 61 61 61 61  9B
DD40  61 61 20 20 20 61 61 61  62
DD48  61 61 61 61 61 61 61 61  2D
DD50  61 61 61 61 61 61 61 61  35
DD58  61 61 61 61 61 61 61 61  3D
DD60  61 61 61 61 61 61 61 61  45
DD68  61 61 61 61 61 61 61 61  4D
DD70  61 20 20 20 20 20 20 20  8E
DD78  20 20 64 61 61 20 20 61  5C
DD80  61 20 20 20 20 20 20 20  9E
DD88  20 20 61 61 61 61 61 61  EB
DD90  61 61 20 20 61 61 61 61  F3
DD98  61 61 61 61 61 61 61 61  7D
DDA0  61 61 61 61 61 61 61 61  85
DDA8  61 61 61 61 61 61 61 61  8D
DDB0  61 61 61 61 61 61 61 61  95
DDB8  61 61 61 61 61 61 61 61  9D
DDC0  61 61 61 61 61 64 61 61  A8
DDC8  61 61 64 61 61 20 20 61  2E
DDD0  61 20 20 20 20 20 20 20  EE
DDD8  20 20 60 62 61 61 61 61  3B
DDE0  60 60 20 20 62 60 62 60  41
DDE8  62 60 62 60 60 60 60 62  CB
DDF0  60 62 60 62 60 62 60 62  D5
DDF8  60 62 60 60 62 60 62 60  DB 49
DE00  62 60 60 60 60 60 60 60  E0
DE08  62 61 61 61 61 61 61 61  EF
DE10  60 60 62 62 60 64 62 60  F8
DE18  60 62 60 62 60 20 20 61  7B
DE20  61 20 20 20 20 20 20 20  3F
DE28  20 20 20 20 61 61 61 60  09
DE30  20 20 20 20 20 20 20 20  0E
DE38  20 20 20 20 20 20 20 20  16
DE40  20 20 20 20 20 20 20 20  1E
DE48  20 20 20 20 20 20 20 20  26
DE50  20 20 20 20 20 8A 8A 8A  6C
DE58  8A 61 61 61 61 61 61 61  67
DE60  20 20 20 20 20 64 20 20  82
DE68  20 20 20 20 20 20 20 61  87
DE70  61 20 20 20 20 20 20 20  8F
DE78  20 20 20 20 60 62 60 20  18
DE80  20 20 20 20 20 20 20 20  5E
DE88  20 20 20 20 20 20 20 20  66
DE90  20 20 20 20 20 20 20 20  6E
DE98  20 20 20 20 20 20 20 20  76
DEA0  20 20 20 20 20 20 20 20  7E
DEA8  20 61 61 61 61 61 61 61  4D
DEB0  61 20 20 20 20 64 20 20  13
DEB8  20 20 20 20 20 20 20 61  D7
DEC0  61 20 20 20 20 20 20 20  DF
DEC8  20 20 20 20 20 6A 20 20  F0
DED0  20 20 20 20 20 20 20 20  AE
DED8  20 20 20 20 20 20 20 20  B6
DEE0  20 20 20 20 20 20 20 20  BE
DEE8  20 20 20 20 20 20 20 20  C6
DEF0  20 20 20 20 20 20 20 20  CE
DEF8  20 61 61 61 61 61 61 61  9D B4
DF00  61 20 20 20 20 64 20 20  64
DF08  20 20 20 20 20 20 20 61  28
DF10  61 20 20 20 20 20 20 20  30
DF18  20 20 20 20 20 6B 20 20  42
DF20  20 20 20 20 20 20 20 20  FF
DF28  20 20 20 20 20 20 20 20  07
DF30  20 20 20 20 20 20 20 20  0F
DF38  20 20 20 20 20 20 20 20  17
DF40  20 20 20 20 20 20 20 20  1F
DF48  20 61 61 61 61 61 61 61  EE
DF50  61 20 20 20 20 64 20 20  B4
DF58  20 20 20 20 20 20 20 61  78
DF60  61 61 61 61 61 61 61 61  47
DF68  61 61 61 61 61 61 61 61  4F
DF70  61 61 61 61 61 61 61 61  57
DF78  61 61 61 61 61 61 61 61  5F
DF80  61 61 61 61 61 61 61 61  67
DF88  61 61 61 61 61 61 61 61  6F
DF90  61 61 61 61 61 61 61 61  77
DF98  61 61 61 61 61 61 61 61  7F
DFA0  61 61 61 61 61 61 61 61  87
DFA8  61 61 61 61 61 61 61 61  8F
DFB0  61 61 61 61 61 61 61 61  97
DFB8  61 61 61 61 61 61 61 61  9F
DFC0  61 61 61 61 61 61 61 61  A7
DFC8  61 61 61 61 61 61 61 61  AF
DFD0  61 61 61 61 61 61 61 61  B7
DFD8  61 61 61 61 61 61 61 61  BF
DFE0  61 61 61 61 61 61 61 61  C7
DFE8  61 61 61 61 61 61 61 61  CF
DFF0  61 61 61 61 61 61 61 61  D7
DFF8  61 61 61 61 61 61 61 61  DF 7F
E000  2A F8 F7 11 21 18 01 00  44
E008  B8 09 06 10 C5 E5 D5 01  3F
E010  10 00 CD 5C 00 D1 E1 01  DC
E018  50 00 09 EB 01 20 00 09  66
E020  EB C1 10 E8 C9 00 FF 00  6C
```

●リスト4

```
1000 REM ***** UNDERGROUND ADVENTURE
1010 REM ***** 1986 10/9 BY YAX & EVE
1020 REM ***** MSX(32K) 1 DRIVE
1030 DEFINTA-Z
1040 DEFUSR=&HE000
1050 ML=5:LF=ML
1060 PS=0:BT=0:PK=0:BK=0:KY=0:UT=0:LT=0:OM=0:TK=1
1070 GOSUB4530:GOSUB4320
1080 AX=5:AY=0:X=7:Y=10:CO=0:SW=0:P0=32:P1=32
1090 A=USR(AX+AY*80)
1100 PS=SGN(PS):GOSUB4320
1110 IFINKEY$<>"" THEN 1110
1120 REM ***** MAIN
1130 IF INKEY$=CHR$(13)THEN 3480
1140 YS=0:F2=63
1150 P=PEEK(&HB800+(AX+X)+(AY+Y+2)*80)
1160 IF(P>=&H60 AND P<=&H64)OR P=&H67 THEN GOSUB14
60:GOTO1220
1170 IF BT=1 AND P=&H65 THEN F2=49:SW=0:IF OM=1 TH
EN GOSUB4290:PRINT"ｵﾓﾘｶﾞ ｵﾓｲ!";:YS=1:GOSUB1420:GOT
O1220 ELSE 1220
1180 SW=SW+1
1190 YS=1:GOSUB1420:FP=7
1200 IF PS=1 AND SW>5 THEN F2=21
1210 GOTO1350
1220 S=STICK(0):TW=0:XX=X:XA=AX
1230 IF S=3 THEN XS=1:TW=1:IF AX>63 THEN X=X+1 ELS
E IF X<7 THEN X=X+1 ELSE AX=AX+1
1240 IF S=7 THEN XS=-1:TW=-1:IF AX>0 THEN IF X>7 T
HEN X=X-1 ELSE AX=AX-1 ELSE X=X-1
1250 CO=CO+1:IF CO>9 THEN CO=0:LF=LF+1:IF LF>ML TH
EN LF=ML ELSE PLAY"S9M500007L64C":GOSUB4750
1260 P0=PEEK(&HB800+(AX+X)+(AY+Y)*80)
1270 P1=PEEK(&HB800+(AX+X)+(AY+Y+1)*80)
1280 IF(P0>=&H60 AND P0<=&H63)OR P0=&H8A THEN X=XX
:AX=XA:GOTO1320
1290 IF P1>=&H60 AND P1<=&H63 THEN YS=-1:GOSUB1420
1300 IF S=1 AND(P0=&H64 OR P1=&H64) THEN YS=-1:GOS
UB1420
1310 IF S=5 AND P=&H64 THEN YS=1:GOSUB1420
1320 CT=CT+1:CT=CT MOD6:FP=-(TW=-1)*8+CT:IF F2=49
THEN FP=6
1330 IF TW=0 THEN FP=6
1340 IF P0=&H64 OR P1=&H64 THEN FP=14+(CT MOD2)*SG
N(S)
1350 XO=(X+1)*8-4:YO=(Y+1)*8-1
1360 PUTSPRITE1,(XO,YO),15,FP
1370 IF F2<>63 THEN PUTSPRITE0,(XO,YO+18*(F2=21)+2
),3-7*(F2=49),F2
1380 A=USR(AX+AY*80)
1390 IF STRIG(0) THEN GOSUB1910
1400 IF AX=64 AND AY=74 AND X<11 THEN GOSUB 2630
1410 GOSUB1550:GOTO1120
1420 REM ***** TOWARD Y
1430 IF YS=1 THEN IF AY>111 THEN Y=Y+1 ELSE IF Y<1
0 THEN Y=Y+1 ELSE AY=AY+1
1440 IF YS=-1 THEN IF AY<1 THEN Y=Y-1 ELSE IF Y>10
 THEN Y=Y-1 ELSE AY=AY-1
1450 RETURN
1460 REM ***** HIGH CHECK
1470 PUTSPRITE0,(0,200)
1480 IF SW<6 OR PS=1 THEN SW=0:RETURN
1490 LF=LF-(SW-5)
1500 PLAY"S9M500003C16","S9M500001C32"
1510 IF LF<0 THEN LF=0
1520 COLOR,,10:FORJ=0TO19:NEXT:COLOR,,1
1530 GOSUB4750
1540 SW=0:RETURN
1550 REM ***** OBJECT CHECK
1560 IF P=&H67 THEN LF=LF-1:GOTO1500
1570 IF P=&H97 AND PS=1 THEN PLAY"S9M500003L16CCC"
:GOSUB4260:PRINT"ﾊﾟﾗｼｭｰﾄｶﾞ ﾔﾌﾞｹﾀ!";:PS=2
1580 IF P0=32 OR P0=&H8C OR P0=&H8D OR P0=&H64 THE
N 1590 ELSE 1610
1590 IF P1=32 OR P1=&H8C OR P1=&H8D OR P1=&H64 THE
N RETURN
1600 IF P1>=&H60 AND P1<=&H64 THEN RETURN
1610 IF P0=&H65 OR P0=&H66 OR P1=&H65 OR P1=&H66 T
HEN LF=LF-1:GOTO1500
1620 IF P0=&H68 THEN AX=5:AY=0:X=6:Y=10:FORI=0TO2:
FORJ=1TO8:PLAY"S9M5000O=J;L64C":NEXTJ,I
1630 IF P0=&H40 THEN A=0:P0=32:GOTO1750
1640 IF P1=&H40 THEN A=1:P1=32:GOTO1750
1650 IF(P0>=&H6C AND P0<=&H6F)OR(P1>&H6C AND P1<=&
H6F)THEN 2250
1660 IF(P0>=&H70 AND P0<=&H73)OR(P1>&H70 AND P1<=&
H73)THEN 2280
1670 IF(P0>=&H7C AND P0<=&H80)OR(P1>&H7C AND P1<=&
H80)THEN 2310
1680 IF(P0>=&H78 AND P0<=&H7B)OR(P1>&H78 AND P1<=&
H7B)THEN 2340
1690 IF(P0>=&H74 AND P0<=&H77)OR(P1>&H74 AND P1<=&
H77)THEN 2370
1700 IF(P0>=&H81 AND P0<=&H84)OR(P1>&H81 AND P1<=&
H84)THEN 2400
1710 IF(P0>=&H8E AND P0<=&H92)OR(P1>&H8E AND P1<=&
H92)THEN 2430
1720 IF(P0>=&H93 AND P0<=&H96)OR(P1>&H93 AND P1<=&
H96)THEN 2460
1730 IF P0=&H6A THEN 2560
1740 RETURN
1750 REM ***** UP MAX LIFE
1760 ML=ML+1:LF=LF+1
1770 PLAY"S9M500006L8CCED4C4"
1780 GOSUB4260:PRINT"ｻｲﾀﾞｲ ﾗｲﾌ ｶﾞ ｱｶﾞｯﾀ";
1790 POKE&HB800+AX+X+(AY+Y+A)*80,32
1800 IF PLAY(0) THEN 1800
1810 GOTO4750
1820 REM ***** PICKEL
1830 IF PK=0 THEN PLAY"S9M5000L16O3CCC":GOSUB4260:
```

```
PRINT"ﾋﾟｯｹﾙ ｦ ﾓｯﾃｲﾅｲ.";:RETURN
1840 PP=PEEK(&HB800+AX+X+XS+(AY+Y+1)*80)
1850 IF PP=&H63 THEN POKE&HB800+AX+X+XS+(AY+Y+1)*8
0,32:GOTO1890
1860 PP=PEEK(&HB800+AX+X+XS+(AY+Y)*80)
1870 IF PP=&H63 THEN POKE&HB800+AX+X+XS+(AY+Y)*80,
32:GOTO1890
1880 PLAY"S9M500003L16CCC":GOSUB4260:PRINT"ｷﾚﾅｲ!";
:RETURN
1890 PLAY"S9M500002L16CC","V1501C16"
1900 A=USR(AX+AY*80):RETURN
1910 REM ***** KITS SELECT
1920 GOSUB4260:PRINT"ｷｯﾄｦ ｴﾗﾝﾃﾞ ｸﾀﾞｻｲ";
1930 K=0:FORJ=0TO99:NEXT
1940 S=STICK(0)
1950 IFS=3 THEN K=K+1:IFK>2 THEN K=0
1960 IFS=7 THEN K=K-1:IFK<0 THEN K=2
1970 PUTSPRITE2,(160+16*K,71),9,36
1980 IF STRIG(0) THEN 2000
1990 FORJ=0TO99:NEXT:GOTO1940
2000 IF K=0 THEN GOSUB1820:GOTO2240
2010 IF AX<>64 OR AY<>11 OR X<>12 OR Y<>10 THEN PL
AY"S9M500003L16CCC":GOSUB4260:PRINT"ﾑ･ｲ･ﾐ･!";:GOTO
2240
2020 IF K=2 THEN 2140
2030 IF LT=0 THEN PLAY"S9M500003L16CCC":PRINT"ﾗｲﾄｶ
ﾞ ﾅｲ!";:GOTO2240
2040 IF PEEK(&HBEDD)=32 THEN 2240
2050 COLOR,,11:FORJ=0TO99:NEXT:COLOR,,1
2060 POKE&HBEDD,32
2070 A=USR(AX+AY*80)
2080 J=112:FORI=87TO0 STEP-2
2090 PUTSPRITE3,(J,I),5,57+(I¥2) MOD2
2100 PLAY"V15S12M50001L64C"
2110 IFPLAY(0) THEN 2110
2120 J=J-1:NEXT
2130 PUTSPRITE3,(0,200):GOTO2240
2140 REM ***** OMORI MOVE
2150 IF OM=0 THEN PLAY"S9M5000L1603CCC":GOSUB4260:
PRINT"ｵﾓﾘｶﾞ ﾅｲ!";:GOTO2240
2160 FORI=11TO15
2170 PUTSPRITE2,(13*8+8,I*8-1),5,56
2180 POKE&HBBBD+I*80,32
2190 POKE&HBBBE+I*80,32
2200 A=USR(AX+AY*80)
2210 FORJ=0TO49:NEXTJ,I
2220 PUTSPRITE2,(0,200)
2230 GOTO2240
2240 PUTSPRITE2,(0,200):RETURN
2250 REM ***** GET BOAT
2260 AD=&HBE29:BT=1:N$="ﾎﾞｰﾄ"
2270 GOTO2490
2280 REM ***** GET PICKEL
2290 AD=&HC0A0:PK=1:N$="ﾋﾟｯｹﾙ"
2300 GOTO2490
2310 REM ***** GET BOOK
2320 AD=&HCC39:BK=1:N$="ｹﾝﾎﾞｳﾉ ﾎﾝ"
2330 GOTO2490
2340 REM ***** GET KEY
2350 AD=&HCAD1:KY=1:N$="ｶｷﾞ"
2360 GOTO2490
2370 REM ***** GET PARASHOOT
2380 AD=&HC9DD:PS=1:N$="ﾊﾟﾗｼｭｰﾄ"
2390 GOTO2490
2400 REM ***** GET UNIT
2410 AD=&HD253:UT=1:N$="ﾅﾆｶﾉ ﾌﾞﾋﾝ"
2420 GOTO2490
2430 REM ***** GET LIGHT
2440 AD=&HD074:LT=1:N$="ﾗｲﾄ"
2450 GOTO2490
2460 REM ***** GET OMORI
2470 AD=&HBF8C:OM=1:N$="ｵﾓﾘ"
2480 GOTO2490
2490 PLAY"S9M500006L8CCED4C4"
2500 FORI=0TO1:FORJ=0TO1
2510 POKEAD+I*80+J,32:NEXTJ,I
2520 A=USR(AX+AY*80)
2530 GOSUB4320
2540 GOSUB4260:PRINTN$;" ｦ ﾃﾆｲﾚﾀ.";
2550 RETURN
2560 REM ***** DOOR2
2570 IF KY=1 THEN IF UT=1 THEN 3700 ELSE RETURN
2580 LF=0
2590 PUTSPRITE1,(X0,Y0),15,20
2600 FORI=AXTO49
2610 A=USR(I+AY*80)
2620 NEXT:GOTO1500
2630 REM ***** SHUUSEI
2640 IF TK=0 THEN RETURN
2650 FORI=64TO60 STEP-1
2660 A=USR(I+AY*80)
2670 PUTSPRITE1,((75-I)*8-4,Y0),15,16
2680 FORJ=0TO99:NEXTJ,I:MX=108:CT=0
2690 REM ***** MONSTER
2700 PLAY"V1502L4CDFL2EDC","S9M5000L401CDFEEDDCC"
2710 TX=0:TY=80:EL=16
2720 FORI=0TO15
2730 PUTSPRITE0,(TX+8,TY+7),13,24
2740 FORJ=0TOI*10:NEXT
2750 PUTSPRITE0,(0,200)
2760 FORJ=0TO(15-I)*10:NEXTJ,I
2770 PUTSPRITE0,(TX+8,TY+7),13,24
2780 GOSUB4260:LOCATE1,20:PRINT"ENEMY:";STRING$(EL
¥2,136);:IF EL MOD2=1 THEN PRINT"ｩ"
2790 'GOTO4080
2800 REM ***** FIGHT
2810 S=STICK(0):XX=MX
2820 IF S=7 THEN MX=MX-2:CT=CT+1
2830 IF S=3 THEN MX=MX+2:CT=CT+1
2840 IF MX>115 THEN 3250
2850 IF MX<0 THEN MX=XX
2860 IF STRIG(0) AND CO=0 THEN 2920
2870 '
2880 CO=-(CO=0)
2890 CT=CT MOD2
2900 PUTSPRITE1,(MX+8,Y0),15,16+CT
2910 GOSUB3050:GOTO2800
2920 REM ***** KICK & PANCH
2930 PLAY"S9M500002L64C","V1501C64
2940 PUTSPRITE1,(MX+8,Y0),15,18+BK
2950 IF ABS(MX-TX)<10+BK*2 THEN 2970
2960 FORJ=0TO199:NEXT:GOTO2870
2970 COLOR,,4:FORJ=0TO49:NEXT:COLOR,,1
2980 FORI=TX TO0STEP-1
2990 PUTSPRITE0,(I+8,TY+4),13,26
3000 NEXT:TX=0
3010 EL=EL-1
3020 GOSUB4290:LOCATE1,20:PRINT"ENEMY:";STRING$(EL
¥2,136);:IF EL MOD2=1 THEN PRINT"ｩ"
3030 IF EL=0 THEN 3320
3040 GOTO2870
3050 REM ***** MONSTER
3060 XT=TX:IF RND(1)>.9 THEN TX=TX-2 ELSE IF RND(1
)>.9 THEN GOSUB3190 ELSE TX=TX+2
3070 IF TX<0 OR TX>108 THEN TX=XT
3080 IF ABS(MX-TX)<9 AND SS=0 THEN GOSUB3190
3090 CC=-(CC=0)
3100 PUTSPRITE0,(TX+8,TY+7),13,23+CC
3110 SS=0:RETURN
3120 REM ***** HIT MAN
3130 COLOR,,10:FORJ=0TO49:NEXT:COLOR,,1
3140 FORI=MX TO108
3150 PUTSPRITE1,(I+8,Y0),15,20
3160 NEXT:MX=108
3170 LF=LF-1:IF LF<0 THEN LF=0
3180 X0=MX+8:GOSUB4750:RETURN
3190 REM ***** HEAD PANCH
3200 PLAY"S9M500002C64","V1501C64"
3210 PUTSPRITE0,(TX+8,TY+7),13,25
3220 IF ABS(MX-TX)<9 THEN GOSUB3120
3230 FORJ=0TO199:NEXT
3240 SS=1:RETURN
3250 REM ***** ESCAPE
3260 PLAY"V15L8O4CL16DC03B"
3270 PUTSPRITE0,(0,200)
3280 FORI=60TO64
3290 A=USR(I+AY*80)
3300 PUTSPRITE1,((76-I)*8-4,Y0),15,16
3310 FORJ=0TO99:NEXTJ,I:X=X+1:RETURN
3320 REM ***** MONSTER DEID
3330 FORI=0TO99
3340 PUTSPRITE0,(TX+8+(I MOD2),TY+7),13,27
3350 NEXT
3360 FORI=0TO15
3370 PUTSPRITE0,(TX+8,TY+7),13,27
3380 FORJ=0TO(15-I)*10:NEXT
3390 PUTSPRITE0,(0,200)
3400 FORJ=0TOI*10:NEXTJ,I
3410 PLAY"S9M500005L8CC16C16DE4DE4C2","V1303L8CC16
C16DE4DE4C2"
3420 GOSUB4260:PRINT"ﾔｯﾀ! ｶｲﾌﾞﾂ ｦ ﾔｯﾂｹﾀｿﾞ";
3430 IF MX=56THEN 3470
3440 FORI=MXTO56 STEPSGN(56-MX)*2
3450 PUTSPRITE1,(I+4,Y0),15,16+(I¥2)MOD2
3460 FORJ=0TO99:NEXTJ,I
3470 X=7:AX=60:TK=0:RETURN
3480 REM ***** LIFE ZERO
3490 PLAY"S9M1500L1603CDECDEC8CC2","S9M5000L1602CD
ECDEC8CC2"
3500 FORI=50TO55
3510 PUTSPRITE1,(X0,Y0),15,I
3520 FORJ=0TO99:NEXTJ,I
3530 FORI=0TO1999:NEXT
3540 FORI=31TO0STEP-1
```

```
3550 PUTSPRITEI,(0,200):NEXT
3560 CLS
3570 LOCATE11,10:PRINT"CONTINUE"
3580 LOCATE11,13:PRINT"GAME END"
3590 S=0
3600 LOCATE9,10+S*3:PRINT" "
3610 K=STICK(0):IF K=1 THEN S=0 ELSE IF K=5 THEN S
=1
3620 LOCATE9,10+S*3:PRINT">"
3630 IF STRIG(0) THEN 3650
3640 FORJ=0TO49:NEXT:GOTO3600
3650 IF S=0 THEN 3680
3660 CLS:LOCATE2,10:PRINT"ｻｲｼｮｶﾗ GAME ｦ ﾔﾙﾄｷﾊ ﾘｾｯﾄ
 ｼﾃﾈ"
3670 GOTO3670
3680 FORI=0TO1999:NEXT
3690 LF=ML:GOTO1070
3700 REM ***** ENDING
3710 FORI=6TO0 STEP-1
3720 A=USR(I+AY*80)
3730 PUTSPRITE1,(X0,Y0),15,FP
3740 X0=X0+8:FORJ=0TO99:NEXTJ,I
3750 FORI=8TO60
3760 PUTSPRITE0,(I,60+I¥4),I MOD14+2,22
3770 FORJ=0TO19:NEXTJ,I:MX=60:MY=75
3780 ON INTERVAL=5 GOSUB4430
3790 INTERVALON
3800 GOSUB4260:PRINT"ｺﾜｶﾞﾗﾅｲﾃﾞ ｸﾀﾞｻｲ";
3810 GOSUB4290:GOSUB4290:PRINT"ﾜﾀｼﾊ ｱﾙﾀｲﾙ ｶﾗｷﾀ ｾｲﾒ
ｲﾀｲﾃﾞｽ.";:GOSUB4290:GOSUB4470
3820 GOSUB4290:PRINT"ﾜﾚﾜﾚﾉ ﾃﾞｳﾞｧｲｽ ｶﾞ ｺｼｮｳ ｼﾃ";
3830 GOSUB4290:PRINT"ｼﾏｯﾀ ﾉﾃﾞ ﾔﾑﾅｸ ｺﾉﾜｸｾｲﾆ ﾁｬｸﾘｸ";
3840 GOSUB4290:PRINT"ｻｾﾃﾓﾗｲﾏｼﾀ.";:GOSUB4290:GOSUB4
470
3850 GOSUB4290:PRINT"ｺﾉ ﾜｸｾｲﾆ 10ﾏﾝﾈﾝ ﾏｴﾆ ﾜﾚﾜﾚﾉ";
3860 GOSUB4290:PRINT"ﾅｶﾏｶﾞ ｷﾃｲﾀｺﾄｶﾞ ﾜｶﾘ ﾉｺﾝﾃ ｲｯﾀ";
3870 GOSUB4290:PRINT"ﾕﾆｯﾄｦ ｻｶﾞｼﾃ ｲﾀﾉﾃﾞｽ.";:GOSUB42
90:GOSUB4470
3880 GOSUB4290:PRINT"ｼｶｼ ﾕﾆｯﾄｶﾞ ﾜﾚﾜﾚﾉ ﾎｼﾉ ｾｲﾌﾞﾂ";
3890 GOSUB4290:PRINT"ﾆﾖｯﾃ ﾏﾓﾗﾚﾃ ｲﾀﾀﾒ ﾕﾆｯﾄｦ ﾃﾆ ｲﾚﾗﾚ
";
3900 GOSUB4290:PRINT"ﾅｶｯﾀﾉﾃﾞｽ.";:GOSUB4290:GOSUB44
70
3910 GOSUB4260:PRINT"ｵﾔ?";
3920 MY=MY-4:FORMX=60TO90:MY=MY+1
3930 PUTSPRITE0,(MX,MY)
3940 NEXT
3950 GOSUB4290:PRINT"ｿﾚﾊ ｻｶﾞｼﾃｲﾀ ﾕﾆｯﾄﾃﾞｽ!";
3960 GOSUB4290:PRINT"ﾖｸ ｱﾉ ﾄﾞｳﾓｳﾅ ｶｲﾌﾞﾂｶﾗ・・・・・";
3970 GOSUB4290:PRINT"ｱﾘｶﾞﾄｳ ｺﾚﾃﾞ ｺｷｮｳﾍ ｶｴﾚﾏｽ.";:GO
SUB4290:GOSUB4470
3980 FORMX=90TO50 STEP-1
3990 MY=MY-1
4000 PUTSPRITE0,(MX,MY)
4010 NEXT
4020 GOSUB4260:PRINT"ｻｱ ﾁｼﾞｮｳﾏﾃﾞ ｵｸﾘﾏｼｮｳ";
4030 RESTORE4040
4040 DATA 4,5,7,14,15,0
4050 READA:IF A=0 THEN 4130
4060 PUTSPRITE2,(34,87),A,28
4070 PUTSPRITE3,(50,87),A,29
4080 PUTSPRITE4,(66,87),A,30
4090 PUTSPRITE5,(34,103),A,31
4100 PUTSPRITE6,(50,103),A,32
4110 PUTSPRITE7,(66,103),A,33
4120 FORJ=0TO399:NEXT:GOTO4050
4130 FORI=X0TO58 STEP-3
4140 PUTSPRITE1,(I-8,Y0),15,(5-(I¥3)MOD6)+8
4150 FORJ=0TO49:NEXTJ,I
4160 PUTSPRITE1,(0,200)
4170 FORMY=61TO87:PUTSPRITE0,(MX,MY):NEXT
4180 INTERVALOFF:PUTSPRITE0,(0,200)
4190 FORI=0TO999:NEXT
4200 PUTSPRITE5,(34,103),15,34
4210 PUTSPRITE7,(66,103),15,35
4220 FORI=111TO0 STEP-1
4230 A=USR(I*80)
4240 FORJ=0TOI/5:NEXTJ,I
4250 GOTO4800
4260 REM ***** MESSAGE CLEAR
4270 FORI=0TO3
4280 GOSUB4290:NEXT:RETURN
4290 REM *****
4300 LOCATE0,20:PRINTCHR$(27);"M";
4310 LOCATE2,23:RETURN
4320 REM ***** KIT PRINT
4330 IF BT<>0 OR PS<>0 OR KY<>0 OR BK<>0 OR UT<>0
OR PK<>0 THEN LOCATE20,11:PRINTSPC(8)
4340 IF PK=1 THEN LOCATE20,9:PRINT"pr":LOCATE20,10
:PRINT"qs"
4350 IF KY=1 THEN LOCATE22,12:PRINT"xz":LOCATE22,1
3:PRINT"y{"
4360 IF BT=1 THEN LOCATE20,12:PRINT"ln":LOCATE20,1
3:PRINT"mo"
4370 IF PS=1 THEN LOCATE24,12:PRINT"tv":LOCATE24,1
3:PRINT"uw"
4380 IF BK=1 THEN LOCATE26,9:PRINT"¦~":LOCATE26,10
:PRINT"}♠"
4390 IF UT=1 THEN LOCATE26,12:PRINT"♥♦":LOCATE26,1
3:PRINT"♣○"
4400 IF OM=1 THEN LOCATE24,9:PRINT"うお":LOCATE24,10
:PRINT"えか"
4410 IF LT=1 THEN LOCATE22,9:PRINT"よあ":LOCATE22,10
:PRINT"っい"
4420 RETURN
4430 REM ***** SPACE MAN
4440 C=C+1:IF C>15 THEN C=2
4450 PUTSPRITE0,(MX,MY),C,22
4460 RETURN
4470 REM ***** WAIT
4480 LOCATE25,23:PRINT" ";
4490 FORJ=0TO49:NEXT
4500 IF STRIG(0) THEN RETURN
4510 LOCATE25,23:PRINT">";
4520 FORJ=0TO49:NEXT:GOTO4470
4530 REM ***** CRT
4540 CLS
4550 FORI=0TO31:PUTSPRITEI,(0,200):NEXT
4560 LOCATE0,0:PRINT"┌────────────────┐"
4570 FORI=1TO16:LOCATE0,I:PRINT"│":LOCATE17,I:PRIN
T"│"
4580 NEXT
4590 LOCATE0,17:PRINT"└────────────────┘"
4600 LOCATE0,19:PRINT"──────────────────────────
────"
4610 PUTSPRITE27,(150, 3),10,44
4620 PUTSPRITE28,(166,11),10,45
4630 PUTSPRITE29,(188,-1), 3,46
4640 PUTSPRITE30,(204, 7), 3,47
4650 PUTSPRITE31,(220,15), 3,48
4660 LOCATE19,4:PRINT"UNDERGROUND"
4670 LOCATE19,5:PRINT" ADVENTURE"
4680 LOCATE19,7:PRINT"┌─ ｷｯﾄ ──┐"
4690 FORI=8TO13
4700 LOCATE19,I:PRINT"│         │
4710 NEXT
4720 LOCATE20,11:PRINT"NOTHING!"
4730 LOCATE19,14:PRINT"└─────────┘
4740 LOCATE22,17:PRINT"86 ●ぇあ"
4750 LOCATE7,18:PRINTSPC(8)
4760 LOCATE2,18:PRINT"LIFE:";STRING$(LF¥2,136);:IF
 LF MOD2=1 THEN PRINT"ぅ"
4770 LOCATE15,18:PRINTUSING"##";ML
4780 IF LF=0 THEN 3480
4790 RETURN
4800 REM *****
4810 A=15:FORI=87TO0STEP-8
4820 PUTSPRITE2,(34,I),A,28
4830 PUTSPRITE3,(50,I),A,29
4840 PUTSPRITE4,(66,I),A,30
4850 PUTSPRITE5,(34,I+16),A,34
4860 PUTSPRITE6,(50,I+16),A,32
4870 PUTSPRITE7,(66,I+16),A,35
4880 NEXT
4890 FORI=0TO31:PUTSPRITEI,(0,200):NEXT
4900 CLS
4910 PRINT"┌────────────────────────────┐";
4920 PRINT"│*    *     *      *     *         │";
4930 PRINT"│  *               *        *   *  │";
4940 PRINT"│ *      *             *   *       │";
4950 PRINT"│      **     *             *    * │";
4960 PRINT"│    *          *             *    │";
4970 PRINT"│      * *        *           *    │";
4980 PRINT"│*   *          *    *    *      * │";
4990 PRINT"│        *          *       *      │";
5000 PRINT"│     *       *             *      │";
5010 PRINT"│    ﾔ          ﾛﾛﾛﾛﾛﾛﾛﾛﾛﾛﾛﾛﾛﾛﾛﾛ│";
5020 PRINT"│ ﾔ  ﾔ ﾔ          '''aaaaaaaaaaaaa│";
5030 PRINT"└────────────────────────────┘";
5040 ON INTERVAL=20 GOSUB5050:INTERVALON:GOTO5070
5050 CC=-(CC=0)
5060 PUTSPRITE1,(180,71),15,59+CC:RETURN
5070 FORI=79TO9  STEP-1
5080 PUTSPRITE0,(60-(7-I¥10),I),15,42-I¥14
5090 FORJ=0TO19:NEXTJ,I:FORJ=0TO199:NEXT
5100 PUTSPRITE0,(53,9),15,43
5110 INTERVALOFF
5120 ON INTERVAL=60*4 GOSUB5200
5130 INTERVALON:N=0:GOSUB5200
5140 RESTORE5330
5150 READ A:IF A<0 THEN 5190
5160 IF A=0 THEN A$="" ELSE READ A$
5170 LOCATE0,14:PRINTCHR$(27);"M":LOCATE0,23:PRINT
TAB(A);A$;:LOCATE0,14:PRINTCHR$(27);"M"
```

```
5180 FORI=0TO1990:NEXT:GOTO5150
5190 GOTO5190
5200 N=N+1:ON N GOSUB 5230,5240,5250,5260,5270,528
0,5290,5300,5310,5320
5210 IF N>10 THEN INTERVALOFF:RETURN
5220 INTERVALON:RETURN
5230 PLAY"S9M50000L4CDCDCDCD":RETURN
5240 PLAY"CDCDCDCD","V12O3L2CR2DR2":RETURN
5250 PLAY"CDCDCDCD","V12O3L2CR2DR2":RETURN
5260 PLAY"CDCDCDCD","CR2DR2","V12O6L8C4DEFR8R4F4ED
C":RETURN
5270 PLAY"CDCDCDCD","CR2DR2","E4DCR8R4CDEFG":RETUR
N
5280 PLAY"CDCDCDCD","CR2DR2","GR4FR2FR4E":RETURN
5290 PLAY"CDCDCDCD","CR2DR2","GR4FR2FR4E":RETURN
5300 PLAY"CDCDCDCD","CR2DR2","E4DCO5BO6CDEF4G4A4B4
":RETURN
5310 PLAY"CDCDCDCD","CR2DR2","O7C1D1":RETURN
5320 PLAY"C1R","C1R","C1R":PLAY"O1L8CC16C16C","O3C
C16C16C64":RETURN
5330 DATA 5,UNDERGROUND  ADVENTURE
5340 DATA 0,0
5350 DATA 5,ｺﾉﾋ､ ｼｮｳﾈﾝｶﾞ ﾃﾆ ｼﾀﾓﾉﾊ
5360 DATA 4,ｶﾚﾉ ｺｺﾛﾆ ﾂﾖｸ ﾉｺﾘ ｿｼﾃ
5370 DATA 4,ｶﾚﾉ ﾂﾖｲ ﾐｶﾀﾄ ﾅﾙﾃﾞｼｮｳ.
5380 DATA 0
5390 DATA 5,ｲｲｶｴﾚﾊﾞ ｶﾚﾊ ﾀﾞﾚﾓｶﾞ
5400 DATA 4,ﾈｼｶﾞﾙﾓﾉｦ ﾃﾆｼﾀﾉﾃﾞｽ.
5410 DATA 0,0
5420 DATA 13,CAST
5430 DATA 0
5440 DATA 11,"BOY : KID"
5450 DATA 5,"SPACE MAN : TERRY"
5460 DATA 7,"MONSTER : JACK RED
5470 DATA 0,0
5480 DATA 13,STAFF,0
5490 DATA 3,"GAME DESIGN : ●きあ"
5500 DATA 10,"IDEA : ●きあ"
5510 DATA 5,"CHARACTER : ●きあ"
5520 DATA 9,"MUSIC : ●きあ"
5530 DATA 1,"CREATE SYSTEM : EVE"
5540 DATA 7,"ADVISER : TAKAHARA BROS."
5550 DATA 0,0,0,0
5560 DATA 6,THANKS FOR YOUR PLAY
5570 DATA 0,20,1986 ●きあ
5580 DATA -1
```

MSX(32K以上)
テトラル

●入力のしかた・ゲーム編

リスト1はBASICプログラム。打ち込んだら、

CSAVE "GAME" [RETURN]

で、セーブ。

リスト2からリスト4のマシン語プログラムは、MSXマシン語モニタプログラム(395ページ参照)を使って入力する。セーブ方法は次のとおり。

リスト2は、

BSAVE "G55D", &H9000, &HD01B, &HD000 [RETURN]

リスト3は、

BSAVE "G55M1", &HB400, &HDFFF [RETURN]

リスト4は、

BSAVE "G55M2", &HB000, &HF243, &HECB0 [RETURN]

マシン語プログラムのファイル名は、必ずこのとおりにすること。MSXモニタプログラムは、すべて"mon_A"にしておけば確実だ。セーブするときのアドレスは絶対まちがえないように。1バイトでもちがうと暴走するぞ。

●入力の方法・コンストラクション編

リスト5はBASICプログラム。入力したら、打ちまちがいのないことを確認して、

CSAVE "CONST" [RETURN]

でセーブする。リスト6からリスト8はマシン語プログラムだ。ゲームと同様に入力して、セーブしてほしい。

リスト6は、

BSAVE "A10DA", &HB800, &HE7FF, &HDB00 [RETURN]

リスト7は、

BSAVE "A10DB", &HE000, &HE173 [RETURN]

リスト8 は、

BSAVE "A10M", &H8800, &H8E62 [RETURN]

以上がセーブするときのコマンドである。こちらも、ファイル名、アドレスは厳守すること。ごっちゃになるといけないので、ゲームのプログラムとは別のテープにセーブしといたほうがいいと思うぞ。

●実行のしかた・ゲーム編

リスト1はローダーだ。

CLOAD "GAME" [RETURN]

RUN [RETURN]

として、実行すると、マシン語プログラムが次々とロードされて、ゲームがスタートする。リスト1からリスト4までが順にセーブされていて、ゲームが始まるまで、データレコーダが再生状態にないとオートスタートしないぞ。

●実行方法・コンストラクション編

こちらは、リスト5がローダーになっている。

CLOAD "CONST" [RETURN]

RUN [RETURN]

でこのプログラムを実行すると、リスト6からリスト8が自動的にロードされて、コンストラクションがスタートするのだ。

ゲームもコンストラクションもローダープログラムを使わないと、正しくロードできないので、実行するときは必ずローダーを使用すること。

●コンストラクションの補足説明

コンストラクションプログラムをスタートすると、まず、どのパート(面)をエディットするかきいてくる。パート1からパート5をエディットするなら"PART1-5(YorN)"にYを入力する。パート6からパート10をエディットしたければ、リターンだけを打って、次の"PART1-6(YorN)"にYを入力するのだ。そのあと"LOADING FILE NAME"と表示されるので、前にエディットしたマップを再エディットしたければ、そのファイル名を入れる。そうでないときは、リターンだけでよい。このあと、エディットする面を入力してコンストラクションモードに入る。思う存分腕をふるってちょーだい。

●リスト1 ゲームローダー

```
10 CLEAR16,&H83FF:SCREEN,,0:COLOR,,0:CLS:PRINT"TET
RAL V.3 for32K":INPUT"PART1-5 ";F$:IFF$=""THENPOKE
&HF249,0ELSEPOKE&HF249,1
20 BLOAD"G55D",R:BLOAD"G55M1",-&H3000:BLOAD"G55M2"
,R:BLOAD F$,R
```

●リスト2 "G55D"

```
9000  00 00 00 00 00 00 00 00  90
9008  00 00 00 00 00 00 00 00  98
9010  00 00 00 00 00 00 00 00  A0
9018  00 00 00 00 00 00 00 00  A8
9020  00 00 00 00 00 00 00 00  B0
9028  00 00 00 00 00 00 00 00  B8
9030  00 00 00 00 00 00 00 00  C0
9038  00 00 00 00 00 00 00 00  C8
9040  00 00 00 00 00 00 00 00  D0
9048  00 00 00 00 00 00 00 00  D8
9050  00 00 00 00 00 00 00 00  E0
9058  00 00 00 00 00 00 00 00  E8
9060  00 00 00 00 00 00 00 00  F0
9068  00 00 00 00 00 00 00 00  F8
9070  00 00 00 00 00 00 00 00  00
9078  00 00 00 00 00 00 00 00  08
9080  00 00 00 00 00 00 00 00  10
9088  00 00 00 00 00 00 00 00  18
9090  00 00 00 00 00 00 00 00  20
9098  00 00 00 00 00 00 00 00  28
90A0  00 00 00 00 00 00 00 00  30
90A8  00 00 00 00 00 00 00 00  38
90B0  00 00 00 00 00 00 00 00  40
90B8  00 00 00 00 00 00 00 00  48
90C0  00 00 00 00 00 00 00 00  50
90C8  00 00 00 00 00 00 00 00  58
90D0  00 00 00 00 00 00 00 00  60
90D8  00 00 00 00 00 00 00 00  68
90E0  00 00 00 00 00 00 00 00  70
90E8  00 00 00 00 00 00 00 00  78
90F0  00 00 00 00 00 00 00 00  80
90F8  00 00 00 00 00 00 00 00  88 00
9100  00 00 00 00 00 00 00 00  91
9108  00 00 00 00 00 00 00 00  99
9110  00 00 00 00 00 00 00 00  A1
9118  00 00 00 00 00 00 00 00  A9
9120  00 00 00 00 00 00 00 00  B1
9128  00 00 00 00 00 00 00 00  B9
9130  00 00 00 00 00 00 00 00  C1
9138  00 00 00 00 00 00 00 00  C9
9140  00 00 00 00 00 00 00 00  D1
9148  00 00 00 00 00 00 00 00  D9
9150  00 00 00 00 00 00 00 00  E1
9158  00 00 00 00 00 00 00 00  E9
9160  00 00 00 00 00 00 00 00  F1
9168  00 00 00 00 00 00 00 00  F9
9170  00 00 00 00 00 00 00 00  01
9178  00 00 00 00 00 00 00 00  09
9180  00 00 00 00 00 00 00 00  11
9188  00 00 00 00 00 00 00 00  19
9190  00 00 00 00 00 00 00 00  21
9198  00 00 00 00 00 00 00 00  29
91A0  00 00 00 00 00 00 00 00  31
91A8  00 00 00 00 00 00 00 00  39
91B0  00 00 00 00 00 00 00 00  41
91B8  00 00 00 00 00 00 00 00  49
91C0  00 00 00 00 00 00 00 00  51
91C8  00 00 00 00 00 00 00 00  59
91D0  00 00 00 00 00 00 00 00  61
91D8  00 00 00 00 00 00 00 00  69
91E0  00 00 00 00 00 00 00 00  71
91E8  00 00 00 00 00 00 00 00  79
91F0  00 00 00 00 00 00 00 00  81
91F8  00 00 00 00 00 00 00 00  89 00
9200  00 00 00 00 00 00 00 00  92
9208  00 00 00 00 00 00 00 00  9A
9210  00 00 00 00 00 00 00 00  A2
9218  00 00 00 00 00 00 00 00  AA
9220  00 00 00 00 00 00 00 00  B2
9228  00 00 00 00 00 00 00 00  BA
9230  00 00 00 00 00 00 00 00  C2
9238  00 00 00 00 00 00 00 00  CA
9240  00 00 00 00 00 00 00 00  D2
9248  00 00 00 00 00 00 00 00  DA
9250  00 00 00 00 00 00 00 00  E2
9258  00 00 00 00 00 00 00 00  EA
9260  00 00 00 00 00 00 00 00  F2
9268  00 00 00 00 00 00 00 00  FA
9270  00 00 00 00 00 00 00 00  02
9278  00 00 00 00 00 00 00 00  0A
9280  00 00 00 00 00 00 00 00  12
9288  00 00 00 00 00 00 00 00  1A
9290  00 00 00 00 00 00 00 00  22
9298  00 00 00 00 00 00 00 00  2A
92A0  00 00 00 00 00 00 00 00  32
92A8  00 00 00 00 00 00 00 00  3A
92B0  00 00 00 00 00 00 00 00  42
92B8  00 00 00 00 00 00 00 00  4A
92C0  00 00 00 00 00 00 00 00  52
92C8  00 00 00 00 00 00 00 00  5A
92D0  00 00 00 00 00 00 00 00  62
92D8  00 00 00 00 00 00 00 00  6A
92E0  00 00 00 00 00 00 00 00  72
92E8  00 00 00 00 00 00 00 00  7A
92F0  00 00 00 00 00 00 00 00  82
92F8  00 00 00 00 00 00 00 00  8A 00
9300  00 00 00 00 00 00 00 00  93
9308  00 00 00 00 00 00 00 00  9B
9310  00 00 00 00 00 00 00 00  A3
9318  00 00 00 00 00 00 00 00  AB
9320  00 00 00 00 00 00 00 00  B3
9328  00 00 00 00 00 00 00 00  BB
9330  00 00 00 00 00 00 00 00  C3
9338  00 00 00 00 00 00 00 00  CB
9340  00 00 00 00 00 00 00 00  D3
9348  00 00 00 00 00 00 00 00  DB
9350  00 00 00 00 00 00 00 00  E3
9358  00 00 00 00 00 00 00 00  EB
9360  00 00 00 00 00 00 00 00  F3
9368  00 00 00 00 00 00 00 00  FB
9370  00 00 00 00 00 00 00 00  03
9378  00 00 00 00 00 00 00 00  0B
9380  00 00 00 00 00 00 00 00  13
9388  00 00 00 00 00 00 00 00  1B
9390  00 00 00 00 00 00 00 00  23
9398  00 00 00 00 00 00 00 00  2B
93A0  00 00 00 00 00 00 00 00  33
93A8  00 00 00 00 00 00 00 00  3B
93B0  00 00 00 00 00 00 00 00  43
93B8  00 00 00 00 00 00 00 00  4B
93C0  00 00 00 00 00 00 00 00  53
93C8  00 00 00 00 00 00 00 00  5B
93D0  00 00 00 00 00 00 00 00  63
93D8  00 00 00 00 00 00 00 00  6B
93E0  00 00 00 00 00 00 00 00  73
93E8  00 00 00 00 00 00 00 00  7B
93F0  00 00 00 00 00 00 00 00  83
93F8  00 00 00 00 00 00 00 00  8B 00
9400  3C 62 66 6A 72 62 3C 00  12
9408  18 38 58 18 18 18 7E 00  0A
9410  3C 46 06 3C 60 60 7E 00  A6
9418  3C 46 06 3C 06 46 3C 00  F8
9420  0C 1C 2C 4C 7E 0C 0C 00  EA
9428  7E 60 7C 06 06 46 3C 00  A4
9430  3C 62 60 7C 62 62 3C 00  3E
9438  7E 46 06 0C 0C 18 18 00  DE
9440  3C 62 62 3C 62 62 3C 00  10
9448  3C 46 46 3E 06 46 3C 00  6A
9450  36 36 36 36 36 36 36 36  94
9458  18 3C 3C 3C 18 00 18 00  E8
9460  00 00 00 3C 3C 00 00 00  6C
9468  00 00 00 00 00 18 18 00  2C
9470  3C 42 BD B5 B1 BD 42 3C  E0
9478  00 00 00 00 00 00 00 00  0C
9480  00 00 00 00 00 00 00 00  14
9488  18 34 62 7E 62 62 62 00  6E
9490  7C 62 62 7C 62 62 7C 00  20
9498  3C 62 60 60 60 62 3C 00  88
94A0  7C 62 62 62 62 62 7C 00  16
94A8  7E 62 60 7C 60 62 7E 00  38
94B0  7E 62 60 7C 60 60 60 00  20
94B8  3C 62 60 66 62 62 3C 00  B0
94C0  62 62 62 7E 62 62 62 00  1E
94C8  3C 18 18 18 18 18 3C 00  4C
94D0  3C 18 18 18 18 58 30 00  88
94D8  62 64 68 70 68 64 62 00  38
94E0  60 60 60 60 60 62 7E 00  34
94E8  62 76 6A 62 62 62 62 00  46
94F0  62 62 72 6A 66 62 62 00  4E
94F8  3C 62 62 62 62 62 3C 00  EE 06
9500  00 00 FF FF FF 0F 0F 0F  BF
9508  0F 0F 0F 0F 0F 0F 0F 0F  15
9510  0F 0F 0F 0F 00 00 00 00  E1
9518  7C 62 62 7C 60 60 60 00  89
9520  3C 62 62 62 6A 66 3E 00  25
9528  7C 62 62 7C 68 64 62 00  A7
9530  3C 62 60 3C 06 46 3C 00  87
9538  7E 18 18 18 18 18 18 00  DB
9540  62 62 62 62 62 62 3C 00  5D
9548  62 62 62 34 34 18 18 00  9B
9550  62 6A 6A 6A 6A 34 34 00  57
9558  62 62 34 18 2C 46 46 00  B5
9560  62 62 34 34 18 18 18 00  69
9568  7E 06 0C 18 30 60 7E 00  B3
9570  00 00 00 00 00 00 00 00  05
9578  00 00 00 00 00 00 00 00  0D
9580  00 00 FF FF FF 00 00 00  12
9588  00 00 3E 61 61 61 3E 60  1C
9590  60 60 61 3E 00 00 00 00  84
9598  62 62 62 7E 62 62 62 00  F7
95A0  3C 18 18 18 18 18 3C 00  25
95A8  7E 18 18 18 18 18 18 00  4B
95B0  00 00 00 00 00 00 00 00  45
95B8  3C 62 60 3C 06 46 3C 00  0F
95C0  7C 62 62 7C 60 60 60 00  31
95C8  18 34 62 7E 62 62 62 00  AF
95D0  3C 62 60 60 60 62 3C 00  C1
95D8  7E 62 60 7C 60 62 7E 00  69
95E0  00 00 00 00 00 00 00 00  75
95E8  62 64 68 70 68 64 62 00  49
95F0  7E 62 60 7C 60 62 7E 00  81
95F8  62 62 34 34 18 18 18 00  01 35
9600  00 00 FF FF FF 00 00 18  AB
9608  18 7F 18 18 18 18 18 18  C5
9610  18 18 18 0E 00 00 00 00  FC
9618  00 00 00 00 00 00 00 00  AE
9620  00 00 00 00 00 00 00 00  B6
9628  00 00 00 00 00 00 00 00  BE
9630  00 00 00 00 00 00 00 00  C6
9638  00 00 00 00 00 00 00 00  CE
9640  00 00 00 00 00 00 00 00  D6
9648  00 00 00 00 00 00 00 00  DE
9650  00 00 00 00 00 00 00 00  E6
9658  00 00 00 00 00 00 00 00  EE
9660  00 00 00 00 00 00 00 00  F6
9668  00 00 00 00 00 00 00 00  FE
9670  00 00 00 00 00 00 00 00  06
9678  00 00 00 00 00 00 00 00  0E
9680  00 00 FF FF FF 00 00 00  13
9688  00 00 60 7C 62 60 60 60  7C
9690  60 60 60 60 00 00 00 00  A6
9698  18 3C 7E FF 18 18 18 18  5F
96A0  18 18 18 18 FF 7E 3C 18  67
96A8  10 30 70 FF FF 70 30 10  9C
96B0  08 0C 0E FF FF 0E 0C 08  88
96B8  18 18 18 FF FF 18 18 18  DC
96C0  FF FF FF FF FF FF FF FF  4E
96C8  FF FF FF FF FF FF FF FF  56
96D0  FF FF FF FF FF FF FF FF  5E
96D8  FF FF FF FF FF FF FF FF  66
96E0  00 00 00 00 00 00 00 00  76
96E8  00 00 00 00 00 00 00 00  7E
96F0  00 00 00 00 00 00 00 00  86
96F8  00 00 00 00 00 00 00 00  8E DD
9700  00 00 FF FF FF 00 00 00  94
9708  00 00 7C 86 86 06 7E 86  31
9710  86 86 86 7D 00 00 00 00  B6
9718  FF FF FF FF FF FF FF FF  A7
9720  00 00 00 00 00 00 00 00  B7
9728  00 00 00 00 00 00 00 00  BF
9730  00 00 00 00 00 00 00 00  C7
9738  00 00 00 00 00 00 00 00  CF
9740  FF FF FF FF FF FF FF FF  CF
9748  FF FF FF FF FF FF FF FF  D7
9750  FF FF FF FF FF FF FF FF  DF
9758  FF FF FF FF FF FF FF FF  E7
9760  00 00 00 00 00 00 00 00  F7
9768  00 00 00 00 00 00 00 00  FF
9770  00 00 00 00 00 00 00 00  07
9778  00 00 00 00 00 00 00 00  0F
9780  1C 32 FE FE FC 38 38 38  05
9788  38 38 38 38 38 38 38 38  DF
9790  3B 3B 1E 0C 00 00 00 00  C7
9798  FF FF FF FF FF FF FF FF  27
97A0  00 00 00 00 00 00 00 00  37
97A8  00 00 00 00 00 00 00 00  3F
97B0  00 00 00 00 00 00 00 00  47
97B8  00 00 00 00 00 00 00 00  4F
97C0  FF FF FF FF FF FF FF FF  4F
97C8  FF FF FF FF FF FF FF FF  57
97D0  FF FF FF FF FF FF FF FF  5F
97D8  FF FF FF FF FF FF FF FF  67
97E0  00 00 00 00 00 00 00 00  77
97E8  00 00 00 00 00 00 00 00  7F
97F0  00 00 00 00 00 00 00 00  87
97F8  00 00 00 00 00 00 00 00  8F 9C
9800  00 00 00 00 00 00 00 00  98
9808  00 00 00 00 00 00 00 00  A0
9810  00 00 00 00 00 00 00 00  A8
9818  00 00 00 00 00 00 00 00  B0
9820  00 00 00 00 00 00 00 00  B8
9828  00 00 00 00 00 00 00 00  C0
9830  00 00 00 00 00 00 00 00  C8
9838  00 00 00 00 00 00 00 00  D0
9840  00 00 00 00 00 00 00 00  D8
9848  00 00 00 00 00 00 00 00  E0
9850  00 00 00 00 00 00 00 00  E8
9858  00 00 00 00 00 00 00 00  F0
9860  00 00 00 00 00 00 00 00  F8
9868  00 00 00 00 00 00 00 00  00
9870  00 00 00 00 00 00 00 00  08
9878  00 00 00 00 00 00 00 00  10
9880  00 00 00 00 00 00 00 00  18
9888  00 00 00 00 00 00 00 00  20
9890  00 00 00 00 00 00 00 00  28
9898  00 00 00 00 00 00 00 00  30
98A0  00 00 00 00 00 00 00 00  38
98A8  00 00 00 00 00 00 00 00  40
98B0  00 00 00 00 00 00 00 00  48
98B8  00 00 00 00 00 00 00 00  50
98C0  00 00 00 00 00 00 00 00  58
98C8  00 00 00 00 00 00 00 00  60
98D0  00 00 00 00 00 00 00 00  68
98D8  00 00 00 00 00 00 00 00  70
98E0  00 00 00 00 00 00 00 00  78
98E8  00 00 00 00 00 00 00 00  80
98F0  00 00 00 00 00 00 00 00  88
98F8  00 00 00 00 00 00 00 00  90 00
9900  00 00 00 00 00 00 00 00  99
9908  00 00 00 00 00 00 00 00  A1
9910  00 00 00 00 00 00 00 00  A9
9918  00 00 00 00 00 00 00 00  B1
9920  00 00 00 00 00 00 00 00  B9
9928  00 00 00 00 00 00 00 00  C1
9930  00 00 00 00 00 00 00 00  C9
9938  00 00 00 00 00 00 00 00  D1
9940  00 00 00 00 00 00 00 00  D9
9948  00 00 00 00 00 00 00 00  E1
9950  00 00 00 00 00 00 00 00  E9
9958  00 00 00 00 00 00 00 00  F1
```

9960	00	00	00	00	00	00	00	00	F9	
9968	00	00	00	00	00	00	00	00	01	
9970	00	00	00	00	00	00	00	00	09	
9978	00	00	00	00	00	00	00	00	11	
9980	00	00	00	00	00	00	00	00	19	
9988	00	00	00	00	00	00	00	00	21	
9990	00	00	00	00	00	00	00	00	29	
9998	00	00	00	00	00	00	00	00	31	
99A0	00	00	00	00	00	00	00	00	39	
99A8	00	00	00	00	00	00	00	00	41	
99B0	00	00	00	00	00	00	00	00	49	
99B8	00	00	00	00	00	00	00	00	51	
99C0	00	00	00	00	00	00	00	00	59	
99C8	00	00	00	00	00	00	00	00	61	
99D0	00	00	00	00	00	00	00	00	69	
99D8	00	00	00	00	00	00	00	00	71	
99E0	00	00	00	00	00	00	00	00	79	
99E8	00	00	00	00	00	00	00	00	81	
99F0	00	00	00	00	00	00	00	00	89	
99F8	00	00	00	00	00	00	00	00	91	00
9A00	00	00	00	00	00	00	00	00	9A	
9A08	00	00	00	00	00	00	00	00	A2	
9A10	00	00	00	00	00	00	00	00	AA	
9A18	00	00	00	00	00	00	00	00	B2	
9A20	00	00	00	00	00	00	00	00	BA	
9A28	00	00	00	00	00	00	00	00	C2	
9A30	00	00	00	00	00	00	00	00	CA	
9A38	00	00	00	00	00	00	00	00	D2	
9A40	00	00	00	00	00	00	00	00	DA	
9A48	00	00	00	00	00	00	00	00	E2	
9A50	00	00	00	00	00	00	00	00	EA	
9A58	00	00	00	00	00	00	00	00	F2	
9A60	00	00	00	00	00	00	00	00	FA	
9A68	00	00	00	00	00	00	00	00	02	
9A70	00	00	00	00	00	00	00	00	0A	
9A78	00	00	00	00	00	00	00	00	12	
9A80	00	00	00	00	00	00	00	00	1A	
9A88	00	00	00	00	00	00	00	00	22	
9A90	00	00	00	00	00	00	00	00	2A	
9A98	00	00	00	00	00	00	00	00	32	
9AA0	00	00	00	00	00	00	00	00	3A	
9AA8	00	00	00	00	00	00	00	00	42	
9AB0	00	00	00	00	00	00	00	00	4A	
9AB8	00	00	00	00	00	00	00	00	52	
9AC0	00	00	00	00	00	00	00	00	5A	
9AC8	00	00	00	00	00	00	00	00	62	
9AD0	00	00	00	00	00	00	00	00	6A	
9AD8	00	00	00	00	00	00	00	00	72	
9AE0	00	00	00	00	00	00	00	00	7A	
9AE8	00	00	00	00	00	00	00	00	82	
9AF0	00	00	00	00	00	00	00	00	8A	
9AF8	00	00	00	00	00	00	00	00	92	00
9B00	00	00	00	00	00	00	00	00	9B	
9B08	00	00	00	00	00	00	00	00	A3	
9B10	00	00	00	00	00	00	00	00	AB	
9B18	00	00	00	00	00	00	00	00	B3	
9B20	00	00	00	00	00	00	00	00	BB	
9B28	00	00	00	00	00	00	00	00	C3	
9B30	00	00	00	00	00	00	00	00	CB	
9B38	00	00	00	00	00	00	00	00	D3	
9B40	00	00	00	00	00	00	00	00	DB	
9B48	00	00	00	00	00	00	00	00	E3	
9B50	00	00	00	00	00	00	00	00	EB	
9B58	00	00	00	00	00	00	00	00	F3	
9B60	00	00	00	00	00	00	00	00	FB	
9B68	00	00	00	00	00	00	00	00	03	
9B70	00	00	00	00	00	00	00	00	0B	
9B78	00	00	00	00	00	00	00	00	13	
9B80	00	00	00	00	00	00	00	00	1B	
9B88	00	00	00	00	00	00	00	00	23	
9B90	00	00	00	00	00	00	00	00	2B	
9B98	00	00	00	00	00	00	00	00	33	
9BA0	00	00	00	00	00	00	00	00	3B	
9BA8	00	00	00	00	00	00	00	00	43	
9BB0	00	00	00	00	00	00	00	00	4B	
9BB8	00	00	00	00	00	00	00	00	53	
9BC0	00	00	00	00	00	00	00	00	5B	
9BC8	00	00	00	00	00	00	00	00	63	
9BD0	00	00	00	00	00	00	00	00	6B	
9BD8	00	00	00	00	00	00	00	00	73	
9BE0	00	00	00	00	00	00	00	00	7B	
9BE8	00	00	00	00	00	00	00	00	83	
9BF0	00	00	00	00	00	00	00	00	8B	
9BF8	00	00	00	00	00	00	00	00	93	00
9C00	3C	62	66	6A	72	62	3C	00	1A	
9C08	18	38	58	18	18	18	7E	00	12	
9C10	3C	46	06	3C	60	60	7E	00	AE	
9C18	3C	46	06	3C	06	46	3C	00	00	
9C20	0C	1C	2C	4C	7E	0C	0C	00	F2	
9C28	7E	60	7C	06	06	46	3C	00	AC	
9C30	3C	62	60	7C	62	62	3C	00	46	
9C38	7E	46	06	0C	0C	18	18	00	E6	
9C40	3C	62	62	3C	62	62	3C	00	18	
9C48	3C	46	46	3E	06	46	3C	00	72	
9C50	36	36	36	36	36	36	36	36	9C	
9C58	18	3C	3C	3C	18	00	18	00	F0	
9C60	00	00	00	3C	3C	00	00	00	74	
9C68	00	00	00	00	00	18	18	00	34	
9C70	3C	42	BD	B5	B1	BD	42	3C	E8	
9C78	00	00	00	00	00	00	00	00	14	
9C80	00	00	00	00	00	00	00	00	1C	
9C88	18	34	62	7E	62	62	62	00	76	
9C90	7C	62	62	7C	62	62	7C	00	28	
9C98	3C	62	60	60	60	62	3C	00	90	
9CA0	7C	62	62	62	62	62	7C	00	1E	
9CA8	7E	62	60	7C	60	62	7E	00	40	
9CB0	7E	62	60	7C	60	60	60	00	28	
9CB8	3C	62	60	66	62	62	3C	00	B8	
9CC0	62	62	62	7E	62	62	62	00	26	
9CC8	3C	18	18	18	18	18	3C	00	54	
9CD0	3C	18	18	18	18	58	30	00	90	
9CD8	62	64	68	70	68	64	62	00	40	
9CE0	60	60	60	60	60	62	7E	00	3C	
9CE8	62	76	6A	62	62	62	62	00	4E	
9CF0	62	62	72	6A	66	62	62	00	56	
9CF8	3C	62	62	62	62	62	3C	00	F6	06
9D00	00	00	FF	FF	FF	0F	0F	0F	C7	
9D08	0F	0F	0F	0F	0F	0F	0F	0F	1D	
9D10	FF	FF	FF	FF	00	00	00	00	A9	
9D18	7C	62	62	7C	60	60	60	00	91	
9D20	3C	62	62	62	6A	66	3E	00	2D	
9D28	7C	62	62	7C	68	64	62	00	AF	
9D30	3C	62	60	3C	06	46	3C	00	8F	
9D38	7E	18	18	18	18	18	18	00	E3	
9D40	62	62	62	62	62	62	3C	00	65	
9D48	62	62	62	34	34	18	18	00	A3	
9D50	62	6A	6A	6A	6A	34	34	00	5F	
9D58	62	62	34	18	2C	46	46	00	BD	
9D60	62	62	34	34	18	18	18	00	71	
9D68	7E	06	0C	18	30	60	7E	00	BB	
9D70	00	00	00	00	00	00	00	00	0D	
9D78	00	00	00	00	00	00	00	00	15	
9D80	00	00	FF	FF	FF	00	00	00	1A	
9D88	00	00	3E	61	61	61	3E	60	24	
9D90	60	60	61	3E	00	00	00	00	8C	
9D98	62	62	62	7E	62	62	62	00	FF	
9DA0	3C	18	18	18	18	18	3C	00	2D	
9DA8	7E	18	18	18	18	18	18	00	53	
9DB0	00	00	00	00	00	00	00	00	4D	
9DB8	3C	62	60	3C	06	46	3C	00	17	
9DC0	7C	62	62	7C	60	60	60	00	39	
9DC8	18	34	62	7E	62	62	62	00	B7	
9DD0	3C	62	60	60	60	62	3C	00	C9	
9DD8	7E	62	60	7C	60	62	7E	00	71	
9DE0	00	00	00	00	00	00	00	00	7D	
9DE8	62	64	68	70	68	64	62	00	51	
9DF0	7E	62	60	7C	60	62	7E	00	89	
9DF8	62	62	34	34	18	18	18	00	09	F5
9E00	00	00	FF	FF	FF	00	00	18	B3	
9E08	18	7F	18	18	18	18	18	18	CD	
9E10	18	18	18	0E	00	00	00	00	04	
9E18	00	00	00	00	00	00	00	00	B6	
9E20	00	00	00	00	00	00	00	00	BE	
9E28	00	00	00	00	00	00	00	00	C6	
9E30	00	00	00	00	00	00	00	00	CE	
9E38	00	00	00	00	00	00	00	00	D6	
9E40	00	00	00	00	00	00	00	00	DE	
9E48	00	00	00	00	00	00	00	00	E6	
9E50	00	00	00	00	00	00	00	00	EE	
9E58	00	00	00	00	00	00	00	00	F6	
9E60	00	00	00	00	00	00	00	00	FE	
9E68	00	00	00	00	00	00	00	00	06	
9E70	00	00	00	00	00	00	00	00	0E	
9E78	00	00	00	00	00	00	00	00	16	
9E80	00	00	FF	FF	FF	00	00	00	1B	
9E88	00	00	60	7C	62	60	60	60	84	
9E90	60	60	60	60	00	00	00	00	AE	
9E98	18	3C	7E	FF	18	18	18	18	67	
9EA0	18	18	18	18	FF	7E	3C	18	6F	
9EA8	10	30	70	FF	FF	70	30	10	A4	
9EB0	08	0C	0E	FF	FF	0E	0C	08	90	
9EB8	18	18	18	FF	FF	18	18	18	E4	
9EC0	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	56	
9EC8	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	5E	
9ED0	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	66	
9ED8	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	6E	
9EE0	00	00	00	00	00	00	00	00	7E	
9EE8	00	00	00	00	00	00	00	00	86	
9EF0	00	00	00	00	00	00	00	00	8E	
9EF8	00	00	00	00	00	00	00	00	96	DD
9F00	00	00	FF	FF	FF	00	00	00	9C	
9F08	00	00	7C	86	86	06	7F	86	3A	
9F10	86	86	86	7D	00	00	00	00	BE	
9F18	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	AF	
9F20	00	00	00	00	00	00	00	00	BF	
9F28	00	00	00	00	00	00	00	00	C7	
9F30	00	00	00	00	00	00	00	00	CF	
9F38	00	00	00	00	00	00	00	00	D7	
9F40	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	D7	
9F48	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	DF	
9F50	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	E7	
9F58	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	EF	
9F60	00	00	00	00	00	00	00	00	FF	
9F68	00	00	00	00	00	00	00	00	07	
9F70	00	00	00	00	00	00	00	00	0F	
9F78	00	00	00	00	00	00	00	00	17	
9F80	1C	32	FE	FE	FC	38	38	38	0D	
9F88	38	38	38	38	38	38	38	38	E7	
9F90	3B	3B	1E	0C	00	00	00	00	CF	
9F98	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	2F	
9FA0	00	00	00	00	00	00	00	00	3F	
9FA8	00	00	00	00	00	00	00	00	47	
9FB0	00	00	00	00	00	00	00	00	4F	
9FB8	00	00	00	00	00	00	00	00	57	
9FC0	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	57	
9FC8	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	5F	
9FD0	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	67	
9FD8	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	6F	
9FE0	00	00	00	00	00	00	00	00	7F	
9FE8	00	00	00	00	00	00	00	00	87	
9FF0	00	00	00	00	00	00	00	00	8F	
9FF8	00	00	00	00	00	00	00	00	97	9D
A000	00	00	00	00	00	00	00	00	A0	
A008	00	00	00	00	00	00	00	00	A8	
A010	00	00	00	00	00	00	00	00	B0	
A018	00	00	00	00	00	00	00	00	B8	
A020	00	00	00	00	00	00	00	00	C0	
A028	00	00	00	00	00	00	00	00	C8	
A030	00	00	00	00	00	00	00	00	D0	
A038	00	00	00	00	00	00	00	00	D8	
A040	00	00	00	00	00	00	00	00	E0	
A048	00	00	00	00	00	00	00	00	E8	
A050	00	00	00	00	00	00	00	00	F0	
A058	00	00	00	00	00	00	00	00	F8	
A060	00	00	00	00	00	00	00	00	00	
A068	00	00	00	00	00	00	00	00	08	
A070	00	00	00	00	00	00	00	00	10	
A078	00	00	00	00	00	00	00	00	18	
A080	00	00	00	00	00	00	00	00	20	
A088	00	00	00	00	00	00	00	00	28	
A090	00	00	00	00	00	00	00	00	30	
A098	00	00	00	00	00	00	00	00	38	
A0A0	00	00	00	00	00	00	00	00	40	
A0A8	00	00	00	00	00	00	00	00	48	
A0B0	00	00	00	00	00	00	00	00	50	
A0B8	00	00	00	00	00	00	00	00	58	
A0C0	00	00	00	00	00	00	00	00	60	
A0C8	00	00	00	00	00	00	00	00	68	
A0D0	00	00	00	00	00	00	00	00	70	
A0D8	00	00	00	00	00	00	00	00	78	
A0E0	00	00	00	00	00	00	00	00	80	
A0E8	00	00	00	00	00	00	00	00	88	
A0F0	00	00	00	00	00	00	00	00	90	
A0F8	00	00	00	00	00	00	00	00	98	00
A100	00	00	00	00	00	00	00	00	A1	
A108	00	00	00	00	00	00	00	00	A9	
A110	00	00	00	00	00	00	00	00	B1	
A118	00	00	00	00	00	00	00	00	B9	
A120	00	00	00	00	00	00	00	00	C1	
A128	00	00	00	00	00	00	00	00	C9	
A130	00	00	00	00	00	00	00	00	D1	
A138	00	00	00	00	00	00	00	00	D9	
A140	00	00	00	00	00	00	00	00	E1	
A148	00	00	00	00	00	00	00	00	E9	
A150	00	00	00	00	00	00	00	00	F1	
A158	00	00	00	00	00	00	00	00	F9	
A160	00	00	00	00	00	00	00	00	01	
A168	00	00	00	00	00	00	00	00	09	
A170	00	00	00	00	00	00	00	00	11	
A178	00	00	00	00	00	00	00	00	19	
A180	00	00	00	00	00	00	00	00	21	
A188	00	00	00	00	00	00	00	00	29	
A190	00	00	00	00	00	00	00	00	31	
A198	00	00	00	00	00	00	00	00	39	
A1A0	00	00	00	00	00	00	00	00	41	
A1A8	00	00	00	00	00	00	00	00	49	
A1B0	00	00	00	00	00	00	00	00	51	
A1B8	00	00	00	00	00	00	00	00	59	
A1C0	00	00	00	00	00	00	00	00	61	
A1C8	00	00	00	00	00	00	00	00	69	
A1D0	00	00	00	00	00	00	00	00	71	
A1D8	00	00	00	00	00	00	00	00	79	
A1E0	00	00	00	00	00	00	00	00	81	
A1E8	00	00	00	00	00	00	00	00	89	
A1F0	00	00	00	00	00	00	00	00	91	
A1F8	00	00	00	00	00	00	00	00	99	00
A200	00	00	00	00	00	00	00	00	A2	
A208	00	00	00	00	00	00	00	00	AA	
A210	00	00	00	00	00	00	00	00	B2	
A218	00	00	00	00	00	00	00	00	BA	
A220	00	00	00	00	00	00	00	00	C2	
A228	00	00	00	00	00	00	00	00	CA	
A230	00	00	00	00	00	00	00	00	D2	
A238	00	00	00	00	00	00	00	00	DA	
A240	00	00	00	00	00	00	00	00	E2	
A248	00	00	00	00	00	00	00	00	EA	
A250	00	00	00	00	00	00	00	00	F2	
A258	00	00	00	00	00	00	00	00	FA	
A260	00	00	00	00	00	00	00	00	02	
A268	00	00	00	00	00	00	00	00	0A	
A270	00	00	00	00	00	00	00	00	12	
A278	00	00	00	00	00	00	00	00	1A	
A280	00	00	00	00	00	00	00	00	22	
A288	00	00	00	00	00	00	00	00	2A	
A290	00	00	00	00	00	00	00	00	32	
A298	00	00	00	00	00	00	00	00	3A	
A2A0	00	00	00	00	00	00	00	00	42	
A2A8	00	00	00	00	00	00	00	00	4A	
A2B0	00	00	00	00	00	00	00	00	52	
A2B8	00	00	00	00	00	00	00	00	5A	
A2C0	00	00	00	00	00	00	00	00	62	
A2C8	00	00	00	00	00	00	00	00	6A	
A2D0	00	00	00	00	00	00	00	00	72	
A2D8	00	00	00	00	00	00	00	00	7A	
A2E0	00	00	00	00	00	00	00	00	82	
A2E8	00	00	00	00	00	00	00	00	8A	
A2F0	00	00	00	00	00	00	00	00	92	
A2F8	00	00	00	00	00	00	00	00	9A	00
A300	00	00	00	00	00	00	00	00	A3	
A308	00	00	00	00	00	00	00	00	AB	
A310	00	00	00	00	00	00	00	00	B3	
A318	00	00	00	00	00	00	00	00	BB	

```
A320  00 00 00 00 00 00 00 00  C3
A328  00 00 00 00 00 00 00 00  CB
A330  00 00 00 00 00 00 00 00  D3
A338  00 00 00 00 00 00 00 00  DB
A340  00 00 00 00 00 00 00 00  E3
A348  00 00 00 00 00 00 00 00  EB
A350  00 00 00 00 00 00 00 00  F3
A358  00 00 00 00 00 00 00 00  FB
A360  00 00 00 00 00 00 00 00  03
A368  00 00 00 00 00 00 00 00  0B
A370  00 00 00 00 00 00 00 00  13
A378  00 00 00 00 00 00 00 00  1B
A380  00 00 00 00 00 00 00 00  23
A388  00 00 00 00 00 00 00 00  2B
A390  00 00 00 00 00 00 00 00  33
A398  00 00 00 00 00 00 00 00  3B
A3A0  00 00 00 00 00 00 00 00  43
A3A8  00 00 00 00 00 00 00 00  4B
A3B0  00 00 00 00 00 00 00 00  53
A3B8  00 00 00 00 00 00 00 00  5B
A3C0  00 00 00 00 00 00 00 00  63
A3C8  00 00 00 00 00 00 00 00  6B
A3D0  00 00 00 00 00 00 00 00  73
A3D8  00 00 00 00 00 00 00 00  7B
A3E0  00 00 00 00 00 00 00 00  83
A3E8  00 00 00 00 00 00 00 00  8B
A3F0  00 00 00 00 00 00 00 00  93
A3F8  00 00 00 00 00 00 00 00  9B 00
A400  3C 62 66 6A 72 62 3C 00  22
A408  18 38 58 18 18 18 7E 00  1A
A410  3C 46 06 3C 60 60 7E 00  B6
A418  3C 46 06 3C 06 46 3C 00  08
A420  0C 1C 2C 4C 7E 0C 0C 00  FA
A428  7E 60 7C 06 06 46 3C 00  B4
A430  3C 62 60 7C 62 62 3C 00  4E
A438  7E 46 06 0C 0C 18 18 00  EE
A440  3C 62 62 3C 62 62 3C 00  20
A448  3C 46 46 3E 06 46 3C 00  7A
A450  36 36 36 36 36 36 36 36  A4
A458  18 3C 3C 3C 18 00 18 00  F8
A460  00 00 00 3C 3C 00 00 00  7C
A468  00 00 00 00 00 18 18 00  3C
A470  3C 42 BD B5 B1 BD 42 3C  F0
A478  00 00 00 00 00 00 00 00  1C
A480  00 00 00 00 00 00 00 00  24
A488  18 34 62 7E 62 62 62 00  7E
A490  7C 62 62 7C 62 62 7C 00  3D
A498  3C 62 60 60 60 62 3C 00  98
A4A0  7C 62 62 62 62 62 7C 00  26
A4A8  7E 62 60 7C 60 62 7E 00  48
A4B0  7E 62 60 7C 60 60 60 00  30
A4B8  3C 62 60 66 62 62 3C 00  C0
A4C0  62 62 62 7E 62 62 62 00  2E
A4C8  3C 18 18 18 18 18 3C 00  5C
A4D0  3C 18 18 18 18 58 30 00  98
A4D8  62 64 68 70 68 64 62 00  48
A4E0  60 60 60 60 60 62 7E 00  44
A4E8  62 76 6A 62 62 62 62 00  56
A4F0  62 62 72 6A 66 62 62 00  5E
A4F8  3C 62 62 62 62 62 3C 00  FE 06
A500  00 00 FF FF FF 0F 0F 0F  CF
A508  0F 0F 0F 0F 0F 0F 0F 0F  25
A510  FF FF FF FF 00 00 00 00  B1
A518  7C 62 62 7C 60 60 60 00  99
A520  3C 62 62 62 6A 66 3E 00  35
A528  7C 62 62 7C 68 64 62 00  B7
A530  3C 62 60 3C 06 46 3C 00  97
A538  7E 18 18 18 18 18 18 00  EB
A540  62 62 62 62 62 62 3C 00  6D
A548  62 62 62 34 34 18 18 00  AB
A550  62 6A 6A 6A 6A 34 34 00  67
A558  62 62 34 18 2C 46 46 00  C5
A560  62 62 34 34 18 18 18 00  79
A568  7E 06 0C 18 30 60 7E 00  C3
A570  00 00 00 00 00 00 00 00  15
A578  00 00 00 00 00 00 00 00  1D
A580  00 00 FF FF FF 00 00 00  22
A588  00 00 3E 61 61 61 3E 60  2C
A590  60 60 61 3E 00 00 00 00  94
A598  62 62 62 7E 62 62 62 00  07
A5A0  3C 18 18 18 18 18 3C 00  35
A5A8  7E 18 18 18 18 18 18 00  5B
A5B0  00 00 00 00 00 00 00 00  55
A5B8  3C 62 60 3C 06 46 3C 00  1F
A5C0  7C 62 62 7C 60 60 60 00  41
A5C8  18 34 62 7E 62 62 62 00  BF
A5D0  3C 62 60 60 60 62 3C 00  D1
A5D8  7E 62 60 7C 60 62 7E 00  79
A5E0  00 00 00 00 00 00 00 00  85
A5E8  62 64 68 70 68 64 62 00  59
A5F0  7E 62 60 7C 60 62 7E 00  91
A5F8  62 62 34 34 18 18 18 00  11 F5
A600  00 00 FF FF FF 00 00 18  BB
A608  18 7F 18 18 18 18 18 18  D5
A610  18 18 18 0E 00 00 00 00  0C
A618  00 00 00 00 00 00 00 00  BE
A620  00 00 00 00 00 00 00 00  C6
A628  00 00 00 00 00 00 00 00  CE
A630  00 00 00 00 00 00 00 00  D6
A638  00 00 00 00 00 00 00 00  DE
A640  00 00 00 00 00 00 00 00  E6
A648  00 00 00 00 00 00 00 00  EE
A650  00 00 00 00 00 00 00 00  F6
A658  00 00 00 00 00 00 00 00  FE
```

```
A660  00 00 00 00 00 00 00 00  06
A668  00 00 00 00 00 00 00 00  0E
A670  00 00 00 00 00 00 00 00  16
A678  00 00 00 00 00 00 00 00  1E
A680  00 00 FF FF FF 00 00 00  23
A688  00 00 60 7C 62 60 60 60  8C
A690  60 60 60 60 00 00 00 00  B6
A698  18 3C 7E FF 18 18 18 18  6F
A6A0  18 18 18 18 FF 7E 3C 18  77
A6A8  10 30 70 FF FF 70 30 10  AC
A6B0  08 0C 0E FF FF 0E 0C 08  98
A6B8  18 18 18 FF FF 18 18 18  EC
A6C0  FF FF FF FF FF FF FF FF  5E
A6C8  FF FF FF FF FF FF FF FF  66
A6D0  FF FF FF FF FF FF FF FF  6E
A6D8  FF FF FF FF FF FF FF FF  76
A6E0  00 00 00 00 00 00 00 00  86
A6E8  00 00 00 00 00 00 00 00  8E
A6F0  00 00 00 00 00 00 00 00  96
A6F8  00 00 00 00 00 00 00 00  9E DD
A700  00 00 FF FF FF 00 00 00  A4
A708  00 00 7C 86 86 06 7F 86  42
A710  86 86 86 7D 00 00 00 00  C6
A718  FF FF FF FF FF FF FF FF  B7
A720  00 00 00 00 00 00 00 00  C7
A728  00 00 00 00 00 00 00 00  CF
A730  00 00 00 00 00 00 00 00  D7
A738  00 00 00 00 00 00 00 00  DF
A740  FF FF FF FF FF FF FF FF  DF
A748  FF FF FF FF FF FF FF FF  E7
A750  FF FF FF FF FF FF FF FF  EF
A758  FF FF FF FF FF FF FF FF  F7
A760  00 00 00 00 00 00 00 00  07
A768  00 00 00 00 00 00 00 00  0F
A770  00 00 00 00 00 00 00 00  17
A778  00 00 00 00 00 00 00 00  1F
A780  1C 32 FE FE FC 38 38 38  15
A788  38 38 38 38 38 38 38 38  EF
A790  3B 3B 1E 0C 00 00 00 00  D7
A798  FF FF FF FF FF FF FF FF  37
A7A0  00 00 00 00 00 00 00 00  47
A7A8  00 00 00 00 00 00 00 00  4F
A7B0  00 00 00 00 00 00 00 00  57
A7B8  00 00 00 00 00 00 00 00  5F
A7C0  FF FF FF FF FF FF FF FF  5F
A7C8  FF FF FF FF FF FF FF FF  67
A7D0  FF FF FF FF FF FF FF FF  6F
A7D8  FF FF FF FF FF FF FF FF  77
A7E0  00 00 00 00 00 00 00 00  87
A7E8  00 00 00 00 00 00 00 00  8F
A7F0  00 00 00 00 00 00 00 00  97
A7F8  00 00 00 00 00 00 00 00  9F 9D
A800  00 00 00 00 00 00 00 00  A8
A808  00 00 00 00 00 00 00 00  B0
A810  00 00 00 00 00 00 00 00  B8
A818  00 00 00 00 CA CA 00 00  54
A820  00 00 00 00 00 00 00 00  C8
A828  00 00 00 00 00 00 00 00  D0
A830  00 00 00 00 00 00 00 00  D8
A838  00 00 00 CA CA 00 CA 00  3E
A840  CA CA CA CA CA CA CA CA  38
A848  CA CA CA CA CA CA CA CA  40
A850  CA CA CA CA CA CA CA CA  48
A858  CA CA CA CA CA CA CA 00  86
A860  CA CA CA CA CA CA CA CA  58
A868  CA CA CA CA CA CA CA CA  60
A870  CA CA CA CA CA CA CA CA  68
A878  CA CA CA CA CA CA 00 00  DC
A880  00 00 00 CA CA 00 00 00  BC
A888  00 00 00 00 00 00 00 00  30
A890  00 00 00 00 00 00 00 00  38
A898  00 00 00 CA CA 00 00 00  D4
A8A0  00 00 00 CA CA 00 00 00  DC
A8A8  00 00 00 00 CC CC 00 00  E8
A8B0  00 00 00 00 00 00 00 00  58
A8B8  00 00 00 CA CA 00 00 00  F4
A8C0  00 00 00 CA CA 00 00 00  FC
A8C8  00 00 00 CC CC CC CC 00  A0
A8D0  00 00 00 00 00 00 00 00  78
A8D8  00 00 00 CA CA 00 00 00  14
A8E0  00 00 00 CA CA 00 00 C9  E5
A8E8  C9 C9 00 00 CC CC 00 00  BA
A8F0  CB CB 00 00 00 00 AE AE  8A
A8F8  AE 00 00 CA CA 00 00 00  E2 0F
A900  00 00 00 CA CA 00 C9 C9  CF
A908  00 00 C9 00 CC CC 00 00  12
A910  CB CB CB 00 00 AE 00 00  C8
A918  AE AE 00 CA CA 00 00 00  B1
A920  00 00 00 CA CA 00 C9 C9  EF
A928  C9 C9 00 00 CC CC 00 00  FB
A930  CB CB 00 CB 00 00 00 00  3A
A938  AE AE 00 CA CA 00 00 00  D1
A940  00 00 00 CA CA 00 C9 C9  0F
A948  00 00 00 00 CC CC 00 00  89
A950  CB CB 00 00 00 00 AE AE  EB
A958  AE AE 00 CA CA 00 00 00  F1
A960  00 00 00 CA CA 00 C9 C9  2F
A968  00 00 C9 00 CC CC 00 00  72
A970  CB CB 00 00 00 AE 00 00  5D
A978  AE AE 00 00 CA CA 00 CA  DB
A980  00 00 00 CA CA 00 00 C9  86
A988  C9 C9 00 00 00 CC CC 00  5B
A990  CB CB 00 00 00 00 AE AE  2B
A998  AE AE AE 00 00 CA CA 00  DF
```

```
A9A0  00 00 00 00 00 00 00 00  49
A9A8  00 00 00 00 00 00 00 00  51
A9B0  00 00 00 00 00 00 00 00  59
A9B8  00 00 00 00 00 00 00 00  61
A9C0  00 00 00 00 00 00 00 00  69
A9C8  00 96 9F A5 00 83 82 9B  EB
A9D0  00 00 00 00 00 8E 81 89  11
A9D8  88 86 00 A9 8D 83 00 00  48
A9E0  00 00 00 00 00 00 00 00  89
A9E8  00 00 00 00 00 00 00 00  91
A9F0  00 00 00 00 00 00 00 00  99
A9F8  00 00 00 00 00 00 00 00  A1 3C
AA00  00 00 9E 9F AA 00 9D 91  BF
AA08  93 98 99 9E 95 00 94 91  CE
AA10  A7 91 00 9C 9F 91 94 99  EB
AA18  9E 97 8D 8D 8D 8D 00 00  2B
AA20  00 00 00 00 00 00 00 00  CA
AA28  00 00 00 00 00 00 00 00  D2
AA30  00 00 00 00 00 00 00 00  DA
AA38  00 00 00 00 00 00 00 00  E2
AA40  00 00 00 00 00 00 00 00  EA
AA48  00 00 00 9B 95 AC 00 91  5F
AA50  93 A7 99 9F 9E 00 00 00  0A
AA58  00 00 00 00 00 00 00 00  02
AA60  00 00 00 00 00 00 00 00  0A
AA68  00 00 00 00 00 00 00 00  12
AA70  00 00 00 00 00 00 00 00  1A
AA78  00 00 00 00 00 00 00 00  22
AA80  00 00 00 00 00 00 00 AD  D7
AA88  8C 8C 8C 92 95 91 9D 00  2B
AA90  00 00 00 00 00 00 00 D3  0D
AA98  00 00 00 00 00 00 00 00  42
AAA0  00 00 00 00 00 00 00 00  4A
AAA8  00 00 00 00 00 00 00 00  52
AAB0  00 00 00 00 00 00 D5 D7  06
AAB8  D6 00 00 00 00 00 00 00  38
AAC0  00 00 00 00 00 00 00 AB  15
AAC8  8C 8C 8C 9D 99 A6 A6 99  31
AAD0  9C 95 00 00 00 00 00 D4  7F
AAD8  00 00 00 00 00 00 00 00  82
AAE0  00 00 00 00 00 00 00 00  8A
AAE8  00 00 00 00 00 00 00 00  92
AAF0  00 00 00 00 00 00 00 00  9A
AAF8  00 00 00 00 00 00 00 00  A2 B2
AB00  00 00 00 00 00 00 00 00  AB
AB08  00 00 00 00 00 00 00 00  B3
AB10  00 00 00 00 00 00 00 00  BB
AB18  00 00 00 00 00 00 00 00  C3
AB20  00 00 00 00 00 00 00 00  CB
AB28  00 00 00 00 00 00 00 00  D3
AB30  00 00 00 00 00 00 00 00  DB
AB38  00 00 00 00 00 00 00 00  E3
AB40  00 00 00 00 00 00 00 00  EB
AB48  00 00 00 00 00 00 00 00  F3
AB50  00 00 00 00 00 00 00 00  FB
AB58  00 00 00 00 00 00 00 00  03
AB60  00 00 00 00 00 00 00 00  0B
AB68  00 00 00 00 00 00 00 00  13
AB70  00 00 00 00 00 00 00 00  1B
AB78  00 00 00 00 00 00 00 00  23
AB80  D6 FF FF FF FF FF FF FF  FA
AB88  FF FF FF FF FF FF FF FF  2B
AB90  FF FF FF FF FF FF FF FF  33
AB98  FF FF FF FF FF FF FF FF  3B
ABA0  00 00 00 00 00 00 00 00  4B
ABA8  00 00 00 00 00 00 00 00  53
ABB0  00 00 00 00 00 00 00 00  5B
ABB8  00 00 00 00 00 00 00 00  63
ABC0  FF FF FF FF FF FF FF FF  63
ABC8  FF FF FF FF FF FF FF FF  6B
ABD0  FF FF FF FF FF FF FF FF  73
ABD8  FF FF FF FF FF FF FF FF  7B
ABE0  00 00 00 00 00 00 00 00  8B
ABE8  00 00 00 00 00 00 00 00  93
ABF0  00 00 00 00 00 00 00 00  9B
ABF8  00 00 00 00 00 00 00 00  A3 97
AC00  41 FF FF FF FF FF FF FF  E6
AC08  FF FF FF FF FF FF FF FF  AC
AC10  FF FF FF FF FF FF FF FF  B4
AC18  FF FF FF FF FF FF FF FF  BC
AC20  00 00 00 00 00 00 00 00  CC
AC28  00 00 00 00 00 00 00 00  D4
AC30  00 00 00 00 00 00 00 00  DC
AC38  00 00 00 00 00 00 00 00  E4
AC40  FF FF FF FF FF FF FF FF  E4
AC48  FF FF FF FF FF FF FF FF  EC
AC50  FF FF FF FF FF FF FF FF  F4
AC58  FF FF FF FF FF FF FF FF  FC
AC60  00 00 00 00 00 00 00 00  0C
AC68  00 00 00 00 00 00 00 00  14
AC70  00 00 00 00 00 00 00 00  1C
AC78  00 00 00 00 00 00 00 00  24
AC80  CD FF FF FF FF FF FF FF  F2
AC88  FF FF FF FF FF FF FF FF  2C
AC90  FF FF FF FF FF FF FF FF  34
AC98  FF FF FF FF FF FF FF FF  3C
ACA0  00 00 00 00 00 00 00 00  4C
ACA8  00 00 00 00 00 00 00 00  54
ACB0  00 00 00 00 00 00 00 00  5C
ACB8  00 00 00 00 00 00 00 00  64
ACC0  FF FF FF FF FF FF FF FF  64
ACC8  FF FF FF FF FF FF FF FF  6C
ACD0  FF FF FF FF FF FF FF FF  74
ACD8  FF FF FF FF FF FF FF FF  7C
```

```
ACE0  00 00 00 00 00 00 00 00  8C
ACE8  00 00 00 00 00 00 00 00  94
ACF0  00 00 00 00 00 00 00 00  9C
ACF8  00 00 00 00 00 00 00 00  A4 90
AD00  1B FF FF FF FF FF FF FF  C1
AD08  FF FF FF FF FF FF FF FF  AD
AD10  FF FF FF FF FF FF FF FF  B5
AD18  FF FF FF FF FF FF FF FF  BD
AD20  00 00 00 00 00 00 00 00  CD
AD28  00 00 00 00 00 00 00 00  D5
AD30  00 00 00 00 00 00 00 00  DD
AD38  00 00 00 00 00 00 00 00  E5
AD40  FF FF FF FF FF FF FF FF  E5
AD48  FF FF FF FF FF FF FF FF  ED
AD50  FF FF FF FF FF FF FF FF  F5
AD58  FF FF FF FF FF FF FF FF  FD
AD60  00 00 00 00 00 00 00 00  0D
AD68  00 00 00 00 00 00 00 00  15
AD70  00 00 00 00 00 00 00 00  1D
AD78  00 00 00 00 00 00 00 00  25
AD80  FF FF FF FF FF FF FF FF  25
AD88  FF FF FF FF FF FF FF FF  2D
AD90  FF FF FF FF FF FF FF FF  35
AD98  FF FF FF FF FF FF FF FF  3D
ADA0  00 00 00 00 00 00 00 00  4D
ADA8  00 00 00 00 00 00 00 00  55
ADB0  00 00 00 00 00 00 00 00  5D
ADB8  00 00 00 00 00 00 00 00  65
ADC0  FF FF FF FF FF FF FF FF  65
ADC8  FF FF FF FF FF FF FF FF  6D
ADD0  FF FF FF FF FF FF FF FF  75
ADD8  FF FF FF FF FF FF FF FF  7D
ADE0  00 00 00 00 00 00 00 00  8D
ADE8  00 00 00 00 00 00 00 00  95
ADF0  00 00 00 00 00 00 00 00  9D
ADF8  00 00 00 00 00 00 00 00  A5 9C
AE00  9F FF FF FF FF FF FF FF  46
AE08  FF FF FF FF FF FF FF FF  AE
AE10  FF FF FF FF FF FF FF FF  B6
AE18  FF FF FF FF FF FF FF FF  BE
AE20  00 00 00 00 00 00 00 00  CE
AE28  00 00 00 00 00 00 00 00  D6
AE30  00 00 00 00 00 00 00 00  DE
AE38  00 00 00 00 00 00 00 00  E6
AE40  FF FF FF FF FF FF FF FF  E6
AE48  FF FF FF FF FF FF FF FF  EE
AE50  FF FF FF FF FF FF FF FF  F6
AE58  FF FF FF FF FF FF FF FF  FE
AE60  00 00 00 00 00 00 00 00  0E
AE68  00 00 00 00 00 00 00 00  16
AE70  00 00 00 00 00 00 00 00  1E
AE78  00 00 00 00 00 00 00 00  26
AE80  7D FF FF FF FF FF FF FF  A4
AE88  FF FF FF FF FF FF FF FF  2E
AE90  FF FF FF FF FF FF FF FF  36
AE98  FF FF FF FF FF FF FF FF  3E
AEA0  00 00 00 00 00 00 00 00  4E
AEA8  00 00 00 00 00 00 00 00  56
AEB0  00 00 00 00 00 00 00 00  5E
AEB8  00 00 00 00 00 00 00 00  66
AEC0  FF FF FF FF FF FF FF FF  66
AEC8  FF FF FF FF FF FF FF FF  6E
AED0  FF FF FF FF FF FF FF FF  76
AED8  FF FF FF FF FF FF FF FF  7E
AEE0  00 00 00 00 00 00 00 00  8E
AEE8  00 00 00 00 00 00 00 00  96
AEF0  00 00 00 00 00 00 00 00  9E
AEF8  00 00 00 00 00 00 00 00  A6 9E
AF00  01 00 08 11 00 C0 21 00  AA
AF08  B0 ED B0 C9 FF FF FF FF  C9
AF10  21 00 B0 01 00 04 1E 02  B5
AF18  73 0B 78 23 B1 20 F9 C9  73
AF20  00 00 00 00 00 00 00 00  CF
AF28  00 00 00 00 00 00 00 00  D7
AF30  00 00 00 00 00 00 00 00  DF
AF38  00 00 00 00 00 00 00 00  E7
AF40  FF FF FF FF FF FF FF FF  E7
AF48  FF FF FF FF FF FF FF FF  EF
AF50  FF FF FF FF FF FF FF FF  F7
AF58  FF FF FF FF FF FF FF FF  FF
AF60  00 00 00 00 00 00 00 00  0F
AF68  00 00 00 00 00 00 00 00  17
AF70  00 00 00 00 00 00 00 00  1F
AF78  00 00 00 00 00 00 00 00  27
AF80  3F FF FF FF FF FF FF FF  67
AF88  FF FF FF FF FF FF FF FF  2F
AF90  FF FF FF FF FF FF FF FF  37
AF98  FF FF FF FF FF FF FF FF  3F
AFA0  00 00 00 00 00 00 00 00  4F
AFA8  00 00 00 00 00 00 00 00  57
AFB0  00 00 00 00 00 00 00 00  5F
AFB8  00 00 00 00 00 00 00 00  67
AFC0  FF FF FF FF FF FF FF FF  67
AFC8  FF FF FF FF FF FF FF FF  6F
AFD0  FF FF FF FF FF FF FF FF  77
AFD8  FF FF FF FF FF FF FF FF  7F
AFE0  00 00 00 00 00 00 00 00  8F
AFE8  00 00 00 00 00 00 00 00  97
AFF0  00 00 00 00 00 00 00 00  9F
AFF8  00 00 00 00 00 00 00 00  A7 8F
B000  02 02 02 02 02 02 02 02  C0
B008  02 02 02 02 02 02 02 02  C8
B010  02 02 02 02 02 02 02 02  D0
B018  02 02 02 02 02 02 02 02  D8
```

```
B020  02 02 02 02 02 02 02 02  E0
B028  02 02 02 02 02 02 02 02  E8
B030  02 02 02 02 02 02 02 02  F0
B038  02 02 02 02 02 02 02 02  F8
B040  02 02 02 02 02 02 02 02  00
B048  02 02 02 02 02 02 02 02  08
B050  02 02 02 02 02 02 02 02  10
B058  02 02 02 02 02 02 02 02  18
B060  02 02 02 02 02 02 02 02  20
B068  02 02 02 02 02 02 02 02  28
B070  02 02 02 02 02 02 02 02  30
B078  02 02 02 02 02 02 02 02  38
B080  02 02 02 02 02 02 02 02  40
B088  02 02 02 02 02 02 02 02  48
B090  02 02 02 02 02 02 02 02  50
B098  02 02 02 02 02 02 02 02  58
B0A0  02 02 02 02 02 02 02 02  60
B0A8  02 02 02 02 02 02 02 02  68
B0B0  02 02 02 02 02 02 02 02  70
B0B8  02 02 02 02 02 02 02 02  78
B0C0  02 02 02 02 02 02 02 02  80
B0C8  02 02 02 02 02 02 02 02  88
B0D0  02 02 02 02 02 02 02 02  90
B0D8  02 02 02 02 02 02 02 02  98
B0E0  02 02 02 02 02 02 02 02  A0
B0E8  02 02 02 02 02 02 02 02  A8
B0F0  02 02 02 02 02 02 02 02  B0
B0F8  02 02 02 02 02 02 02 02  B8 00
B100  02 02 02 02 02 02 02 02  C1
B108  02 02 02 02 02 02 02 02  C9
B110  02 02 02 02 02 02 02 02  D1
B118  02 02 02 02 02 02 02 02  D9
B120  02 02 02 02 02 02 02 02  E1
B128  02 02 02 02 02 02 02 02  E9
B130  02 02 02 02 02 02 02 02  F1
B138  02 02 02 02 02 02 02 02  F9
B140  02 02 02 02 02 02 02 02  01
B148  02 02 02 02 02 02 02 02  09
B150  02 02 02 02 02 02 02 02  11
B158  02 02 02 02 02 02 02 02  19
B160  02 02 02 02 02 02 02 02  21
B168  02 02 02 02 02 02 02 02  29
B170  02 02 02 02 02 02 02 02  31
B178  02 02 02 02 02 02 02 02  39
B180  02 02 02 02 02 02 02 02  41
B188  02 02 02 02 02 02 02 02  49
B190  02 02 02 02 02 02 02 02  51
B198  02 02 02 02 02 02 02 02  59
B1A0  02 02 02 02 02 02 02 02  61
B1A8  02 02 02 02 02 02 02 02  69
B1B0  02 02 02 02 02 02 02 02  71
B1B8  02 02 02 02 02 02 02 02  79
B1C0  02 02 02 02 02 02 02 02  81
B1C8  02 02 02 02 02 02 02 02  89
B1D0  02 02 02 02 02 02 02 02  91
B1D8  02 02 02 02 02 02 02 02  99
B1E0  02 02 02 02 02 02 02 02  A1
B1E8  02 02 02 02 02 02 02 02  A9
B1F0  02 02 02 02 02 02 02 02  B1
B1F8  02 02 02 02 02 02 02 02  B9 00
B200  02 02 02 02 02 02 02 02  C2
B208  02 02 02 02 02 02 02 02  CA
B210  02 02 02 02 02 02 02 02  D2
B218  02 02 02 02 02 02 02 02  DA
B220  02 02 02 02 02 02 02 02  E2
B228  02 02 02 02 02 02 02 02  EA
B230  02 02 02 02 02 02 02 02  F2
B238  02 02 02 02 02 02 02 02  FA
B240  02 02 02 02 02 02 02 02  02
B248  02 02 02 02 02 02 02 02  0A
B250  02 02 02 02 02 02 02 02  12
B258  02 02 02 02 02 02 02 02  1A
B260  02 02 02 02 02 02 02 02  22
B268  02 02 02 02 02 02 02 02  2A
B270  02 02 02 02 02 02 02 02  32
B278  02 02 02 02 02 02 02 02  3A
B280  02 02 02 02 02 02 02 02  42
B288  02 02 02 02 02 02 02 02  4A
B290  02 02 02 02 02 02 02 02  52
B298  02 02 02 02 02 02 02 02  5A
B2A0  02 02 02 02 02 02 02 02  62
B2A8  02 02 02 02 02 02 02 02  6A
B2B0  02 02 02 02 02 02 02 02  72
B2B8  02 02 02 02 02 02 02 02  7A
B2C0  02 02 02 02 02 02 02 02  82
B2C8  02 02 02 02 02 02 02 02  8A
B2D0  02 02 02 02 02 02 02 02  92
B2D8  02 02 02 02 02 02 02 02  9A
B2E0  02 02 02 02 02 02 02 02  A2
B2E8  02 02 02 02 02 02 02 02  AA
B2F0  02 02 02 02 02 02 02 02  B2
B2F8  02 02 02 02 02 02 02 02  BA 00
B300  02 02 02 02 02 02 02 02  C3
B308  02 02 02 02 02 02 02 02  CB
B310  02 02 02 02 02 02 02 02  D3
B318  02 02 02 02 02 02 02 02  DB
B320  02 02 02 02 02 02 02 02  E3
B328  02 02 02 02 02 02 02 02  EB
B330  02 02 02 02 02 02 02 02  F3
B338  02 02 02 02 02 02 02 02  FB
B340  02 02 02 02 02 02 02 02  03
B348  02 02 02 02 02 02 02 02  0B
B350  02 02 02 02 02 02 02 02  13
B358  02 02 02 02 02 02 02 02  1B
```

```
B360  02 02 02 02 02 02 02 02  23
B368  02 02 02 02 02 02 02 02  2B
B370  02 02 02 02 02 02 02 02  33
B378  02 02 02 02 02 02 02 02  3B
B380  02 02 02 02 02 02 02 02  43
B388  02 02 02 02 02 02 02 02  4B
B390  02 02 02 02 02 02 02 02  53
B398  02 02 02 02 02 02 02 02  5B
B3A0  02 02 02 02 02 02 02 02  63
B3A8  02 02 02 02 02 02 02 02  6B
B3B0  02 02 02 02 02 02 02 02  73
B3B8  02 02 02 02 02 02 02 02  7B
B3C0  02 02 02 02 02 02 02 02  83
B3C8  02 02 02 02 02 02 02 02  8B
B3D0  02 02 02 02 02 02 02 02  93
B3D8  02 02 02 02 02 02 02 02  9B
B3E0  02 02 02 02 02 02 02 02  A3
B3E8  02 02 02 02 02 02 02 02  AB
B3F0  02 02 02 02 02 02 02 02  B3
B3F8  02 02 02 02 02 02 02 02  BB 00
B400  F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2  44
B408  F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2  4C
B410  F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2  54
B418  F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2  5C
B420  F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2  64
B428  F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2  6C
B430  F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2  74
B438  F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2  7C
B440  F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2  84
B448  F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2  8C
B450  E2 E2 E2 E2 E2 E2 E2 E2  14
B458  F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2  9C
B460  F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2  A4
B468  F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2  AC
B470  F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2  B4
B478  01 01 01 01 01 01 01 01  34
B480  02 02 02 02 02 02 02 02  44
B488  F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2  CC
B490  F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2  D4
B498  F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2  DC
B4A0  F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2  E4
B4A8  F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2  EC
B4B0  F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2  F4
B4B8  F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2  FC
B4C0  F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2  04
B4C8  F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2  0C
B4D0  F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2  14
B4D8  F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2  1C
B4E0  F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2  24
B4E8  F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2  2C
B4F0  F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2  34
B4F8  F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2  3C 78
B500  82 82 82 82 82 82 82 82  C5
B508  82 82 82 82 82 82 82 82  CD
B510  82 82 82 82 82 82 82 82  D5
B518  F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2  5D
B520  F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2  65
B528  F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2  6D
B530  F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2  75
B538  F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2  7D
B540  F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2  85
B548  F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2  8D
B550  F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2  95
B558  F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2  9D
B560  F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2  A5
B568  F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2  AD
B570  0E 0E 0E 0E 0E 0E 0E 0E  95
B578  0F 0F 0F 0F 0F 0F 0F 0F  A5
B580  82 82 82 82 82 82 82 82  45
B588  72 72 72 72 72 72 72 72  CD
B590  72 72 72 72 72 72 72 72  D5
B598  F1 F1 F1 F1 F1 F1 F1 F1  D5
B5A0  F1 F1 F1 F1 F1 F1 F1 F1  DD
B5A8  F1 F1 F1 F1 F1 F1 F1 F1  E5
B5B0  F1 F1 F1 F1 F1 F1 F1 F1  ED
B5B8  F1 F1 F1 F1 F1 F1 F1 F1  F5
B5C0  F1 F1 F1 F1 F1 F1 F1 F1  FD
B5C8  F1 F1 F1 F1 F1 F1 F1 F1  05
B5D0  F1 F1 F1 F1 F1 F1 F1 F1  0D
B5D8  F1 F1 F1 F1 F1 F1 F1 F1  15
B5E0  F1 F1 F1 F1 F1 F1 F1 F1  1D
B5E8  F1 F1 F1 F1 F1 F1 F1 F1  25
B5F0  F1 F1 F1 F1 F1 F1 F1 F1  2D
B5F8  F1 F1 F1 F1 F1 F1 F1 F1  35 60
B600  82 82 82 82 82 82 82 A2  E6
B608  A2 A2 A2 A2 A2 A2 A2 A2  CE
B610  A2 A2 A2 A2 A2 A2 A2 A2  D6
B618  01 01 01 01 01 01 01 01  D6
B620  02 02 02 02 02 02 02 02  E6
B628  03 03 03 03 03 03 03 03  F6
B630  04 04 04 04 04 04 04 04  06
B638  05 05 05 05 05 05 05 05  16
B640  06 06 06 06 06 06 06 06  26
B648  07 07 07 07 07 07 07 07  36
B650  08 08 08 08 08 08 08 08  46
B658  09 09 09 09 09 09 09 09  56
B660  0A 0A 0A 0A 0A 0A 0A 0A  66
B668  0B 0B 0B 0B 0B 0B 0B 0B  76
B670  0C 0C 0C 0C 0C 0C 0C 0C  86
B678  0D 0D 0D 0D 0D 0D 0D 0D  96
B680  82 82 82 82 82 82 82 82  46
B688  92 92 92 92 92 92 92 92  CE
B690  92 92 92 92 92 92 92 92  D6
B698  F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2  DE
```

```
B6A0  F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2  E6
B6A8  F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2  EE
B6B0  F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2  F6
B6B8  F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2  FE
B6C0  FF FF FF FF FF FF FF FF  6E
B6C8  FF FF FF FF FF FF FF FF  76
B6D0  FF FF FF FF FF FF FF FF  7E
B6D8  FF FF FF FF FF FF FF FF  86
B6E0  00 00 00 00 00 00 00 00  96
B6E8  00 00 00 00 00 00 00 00  9E
B6F0  00 00 00 00 00 00 00 00  A6
B6F8  00 00 00 00 00 00 00 00  AE 08
B700  82 82 82 82 82 82 82 82  C7
B708  E2 E2 E2 E2 E2 E2 E2 E2  CF
B710  E2 E2 E2 E2 E2 E2 E2 E2  D7
B718  FF FF FF FF FF FF FF FF  C7
B720  00 00 00 00 00 00 00 00  D7
B728  00 00 00 00 00 00 00 00  DF
B730  00 00 00 00 00 00 00 00  E7
B738  00 00 00 00 00 00 00 00  EF
B740  FF FF FF FF FF FF FF FF  EF
B748  FF FF FF FF FF FF FF FF  F7
B750  FF FF FF FF FF FF FF FF  FF
B758  FF FF FF FF FF FF FF FF  07
B760  00 00 00 00 00 00 00 00  17
B768  00 00 00 00 00 00 00 00  1F
B770  00 00 00 00 00 00 00 00  27
B778  00 00 00 00 00 00 00 00  2F
B780  82 82 82 82 82 82 82 82  47
B788  82 82 82 82 82 82 82 82  4F
B790  82 82 82 82 82 82 82 82  57
B798  FF FF FF FF FF FF FF FF  47
B7A0  00 00 00 00 00 00 00 00  57
B7A8  00 00 00 00 00 00 00 00  5F
B7B0  00 00 00 00 00 00 00 00  67
B7B8  00 00 00 00 00 00 00 00  6F
B7C0  FF FF FF FF FF FF FF FF  6F
B7C8  FF FF FF FF FF FF FF FF  77
B7D0  FF FF FF FF FF FF FF FF  7F
B7D8  FF FF FF FF FF FF FF FF  87
B7E0  00 00 00 00 00 00 00 00  97
B7E8  00 00 00 00 00 00 00 00  9F
B7F0  00 00 00 00 00 00 00 00  A7
B7F8  00 00 00 00 00 00 00 00  AF 10
B800  02 02 02 02 02 02 02 02  C8
B808  02 02 02 02 02 02 02 02  D0
B810  02 02 02 02 02 02 02 02  D8
B818  02 02 02 02 02 02 02 02  E0
B820  02 02 02 02 02 02 02 02  E8
B828  02 02 02 02 02 02 02 02  F0
B830  02 02 02 02 02 02 02 02  F8
B838  02 02 02 02 02 02 02 02  00
B840  02 02 02 02 02 02 02 02  08
B848  02 02 02 02 02 02 02 02  10
B850  02 02 02 02 02 02 02 02  18
B858  02 02 02 02 02 02 02 02  20
B860  02 02 02 02 02 02 02 02  28
B868  02 02 02 02 02 02 02 02  30
B870  02 02 02 02 02 02 02 02  38
B878  02 02 02 02 02 02 02 02  40
B880  02 02 02 02 02 02 02 02  48
B888  02 02 02 02 02 02 02 02  50
B890  02 02 02 02 02 02 02 02  58
B898  02 02 02 02 02 02 02 02  60
B8A0  02 02 02 02 02 02 02 02  68
B8A8  02 02 02 02 02 02 02 02  70
B8B0  02 02 02 02 02 02 02 02  78
B8B8  02 02 02 02 02 02 02 02  80
B8C0  02 02 02 02 02 02 02 02  88
B8C8  02 02 02 02 02 02 02 02  90
B8D0  02 02 02 02 02 02 02 02  98
B8D8  02 02 02 02 02 02 02 02  A0
B8E0  02 02 02 02 02 02 02 02  A8
B8E8  02 02 02 02 02 02 02 02  B0
B8F0  02 02 02 02 02 02 02 02  B8
B8F8  02 02 02 02 02 02 02 02  C0 00
B900  02 02 02 02 02 02 02 02  C9
B908  02 02 02 02 02 02 02 02  D1
B910  02 02 02 02 02 02 02 02  D9
B918  02 02 02 02 02 02 02 02  E1
B920  02 02 02 02 02 02 02 02  E9
B928  02 02 02 02 02 02 02 02  F1
B930  02 02 02 02 02 02 02 02  F9
B938  02 02 02 02 02 02 02 02  01
B940  02 02 02 02 02 02 02 02  09
B948  02 02 02 02 02 02 02 02  11
B950  02 02 02 02 02 02 02 02  19
B958  02 02 02 02 02 02 02 02  21
B960  02 02 02 02 02 02 02 02  29
B968  02 02 02 02 02 02 02 02  31
B970  02 02 02 02 02 02 02 02  39
B978  02 02 02 02 02 02 02 02  41
B980  02 02 02 02 02 02 02 02  49
B988  02 02 02 02 02 02 02 02  51
B990  02 02 02 02 02 02 02 02  59
B998  02 02 02 02 02 02 02 02  61
B9A0  02 02 02 02 02 02 02 02  69
B9A8  02 02 02 02 02 02 02 02  71
B9B0  02 02 02 02 02 02 02 02  79
B9B8  02 02 02 02 02 02 02 02  81
B9C0  02 02 02 02 02 02 02 02  89
B9C8  02 02 02 02 02 02 02 02  91
B9D0  02 02 02 02 02 02 02 02  99
B9D8  02 02 02 02 02 02 02 02  A1
B9E0  02 02 02 02 02 02 02 02  A9
B9E8  02 02 02 02 02 02 02 02  B1
B9F0  02 02 02 02 02 02 02 02  B9
B9F8  02 02 02 02 02 02 02 02  C1 00
BA00  02 02 02 02 02 02 02 02  CA
BA08  02 02 02 02 02 02 02 02  D2
BA10  02 02 02 02 02 02 02 02  DA
BA18  02 02 02 02 02 02 02 02  E2
BA20  02 02 02 02 02 02 02 02  EA
BA28  02 02 02 02 02 02 02 02  F2
BA30  02 02 02 02 02 02 02 02  FA
BA38  02 02 02 02 02 02 02 02  02
BA40  02 02 02 02 02 02 02 02  0A
BA48  02 02 02 02 02 02 02 02  12
BA50  02 02 02 02 02 02 02 02  1A
BA58  02 02 02 02 02 02 02 02  22
BA60  02 02 02 02 02 02 02 02  2A
BA68  02 02 02 02 02 02 02 02  32
BA70  02 02 02 02 02 02 02 02  3A
BA78  02 02 02 02 02 02 02 02  42
BA80  02 02 02 02 02 02 02 02  4A
BA88  02 02 02 02 02 02 02 02  52
BA90  02 02 02 02 02 02 02 02  5A
BA98  02 02 02 02 02 02 02 02  62
BAA0  02 02 02 02 02 02 02 02  6A
BAA8  02 02 02 02 02 02 02 02  72
BAB0  02 02 02 02 02 02 02 02  7A
BAB8  02 02 02 02 02 02 02 02  82
BAC0  02 02 02 02 02 02 02 02  8A
BAC8  02 02 02 02 02 02 02 02  92
BAD0  02 02 02 02 02 02 02 02  9A
BAD8  02 02 02 02 02 02 02 02  A2
BAE0  02 02 02 02 02 02 02 02  AA
BAE8  02 02 02 02 02 02 02 02  B2
BAF0  02 02 02 02 02 02 02 02  BA
BAF8  02 02 02 02 02 02 02 02  C2 00
BB00  02 02 02 02 02 02 02 02  CB
BB08  02 02 02 02 02 02 02 02  D3
BB10  02 02 02 02 02 02 02 02  DB
BB18  02 02 02 02 02 02 02 02  E3
BB20  02 02 02 02 02 02 02 02  EB
BB28  02 02 02 02 02 02 02 02  F3
BB30  02 02 02 02 02 02 02 02  FB
BB38  02 02 02 02 02 02 02 02  03
BB40  02 02 02 02 02 02 02 02  0B
BB48  02 02 02 02 02 02 02 02  13
BB50  02 02 02 02 02 02 02 02  1B
BB58  02 02 02 02 02 02 02 02  23
BB60  02 02 02 02 02 02 02 02  2B
BB68  02 02 02 02 02 02 02 02  33
BB70  02 02 02 02 02 02 02 02  3B
BB78  02 02 02 02 02 02 02 02  43
BB80  02 02 02 02 02 02 02 02  4B
BB88  02 02 02 02 02 02 02 02  53
BB90  02 02 02 02 02 02 02 02  5B
BB98  02 02 02 02 02 02 02 02  63
BBA0  02 02 02 02 02 02 02 02  6B
BBA8  02 02 02 02 02 02 02 02  73
BBB0  02 02 02 02 02 02 02 02  7B
BBB8  02 02 02 02 02 02 02 02  83
BBC0  02 02 02 02 02 02 02 02  8B
BBC8  02 02 02 02 02 02 02 02  93
BBD0  02 02 02 02 02 02 02 02  9B
BBD8  02 02 02 02 02 02 02 02  A3
BBE0  02 02 02 02 02 02 02 02  AB
BBE8  02 02 02 02 02 02 02 02  B3
BBF0  02 02 02 02 02 02 02 02  BB
BBF8  02 02 02 02 02 02 02 02  C3 00
BC00  F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2  4C
BC08  F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2  54
BC10  F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2  5C
BC18  F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2  64
BC20  F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2  6C
BC28  F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2  74
BC30  F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2  7C
BC38  F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2  84
BC40  F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2  8C
BC48  F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2  94
BC50  E2 E2 E2 E2 E2 E2 E2 E2  1C
BC58  F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2  A4
BC60  F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2  AC
BC68  F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2  B4
BC70  F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2  BC
BC78  01 01 01 01 01 01 01 01  3C
BC80  02 02 02 02 02 02 02 02  4C
BC88  F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2  D4
BC90  F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2  DC
BC98  F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2  E4
BCA0  F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2  EC
BCA8  F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2  F4
BCB0  F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2  FC
BCB8  F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2  04
BCC0  F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2  0C
BCC8  F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2  14
BCD0  F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2  1C
BCD8  F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2  24
BCE0  F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2  2C
BCE8  F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2  34
BCF0  F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2  3C
BCF8  F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2  44 78
BD00  82 82 82 82 82 82 82 82  CD
BD08  82 82 82 82 82 82 82 82  D5
BD10  82 82 82 82 82 82 82 82  DD
BD18  F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2  65
BD20  F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2  6D
BD28  F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2  75
BD30  F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2  7D
BD38  F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2  85
BD40  F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2  8D
BD48  F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2  95
BD50  F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2  9D
BD58  F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2  A5
BD60  F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2  AD
BD68  F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2  B5
BD70  0E 0E 0E 0E 0E 0E 0E 0E  9D
BD78  0F 0F 0F 0F 0F 0F 0F 0F  AD
BD80  82 82 82 82 82 82 82 82  4D
BD88  72 72 72 72 72 72 72 72  D5
BD90  72 72 72 72 72 72 72 72  DD
BD98  F1 F1 F1 F1 F1 F1 F1 F1  DD
BDA0  F1 F1 F1 F1 F1 F1 F1 F1  E5
BDA8  F1 F1 F1 F1 F1 F1 F1 F1  ED
BDB0  F1 F1 F1 F1 F1 F1 F1 F1  F5
BDB8  F1 F1 F1 F1 F1 F1 F1 F1  FD
BDC0  F1 F1 F1 F1 F1 F1 F1 F1  05
BDC8  F1 F1 F1 F1 F1 F1 F1 F1  0D
BDD0  F1 F1 F1 F1 F1 F1 F1 F1  15
BDD8  F1 F1 F1 F1 F1 F1 F1 F1  1D
BDE0  F1 F1 F1 F1 F1 F1 F1 F1  25
BDE8  F1 F1 F1 F1 F1 F1 F1 F1  2D
BDF0  F1 F1 F1 F1 F1 F1 F1 F1  35
BDF8  F1 F1 F1 F1 F1 F1 F1 F1  3D 60
BE00  82 82 82 82 82 82 82 A2  EE
BE08  A2 A2 A2 A2 A2 A2 A2 A2  D6
BE10  A2 A2 A2 A2 A2 A2 A2 A2  DE
BE18  01 01 01 01 01 01 01 01  DE
BE20  02 02 02 02 02 02 02 02  EE
BE28  03 03 03 03 03 03 03 03  FE
BE30  04 04 04 04 04 04 04 04  0E
BE38  05 05 05 05 05 05 05 05  1E
BE40  06 06 06 06 06 06 06 06  2E
BE48  07 07 07 07 07 07 07 07  3E
BE50  08 08 08 08 08 08 08 08  4E
BE58  09 09 09 09 09 09 09 09  5E
BE60  0A 0A 0A 0A 0A 0A 0A 0A  6E
BE68  0B 0B 0B 0B 0B 0B 0B 0B  7E
BE70  0C 0C 0C 0C 0C 0C 0C 0C  8E
BE78  0D 0D 0D 0D 0D 0D 0D 0D  9E
BE80  82 82 82 82 82 82 82 82  4E
BE88  92 92 92 92 92 92 92 92  D6
BE90  92 92 92 92 92 92 92 92  DE
BE98  F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2  E6
BEA0  F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2  EE
BEA8  F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2  F6
BEB0  F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2  FE
BEB8  F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2  06
BEC0  FF FF FF FF FF FF FF FF  76
BEC8  FF FF FF FF FF FF FF FF  7E
BED0  FF FF FF FF FF FF FF FF  86
BED8  FF FF FF FF FF FF FF FF  8E
BEE0  00 00 00 00 00 00 00 00  9E
BEE8  00 00 00 00 00 00 00 00  A6
BEF0  00 00 00 00 00 00 00 00  AE
BEF8  00 00 00 00 00 00 00 00  B6 08
BF00  82 82 82 82 82 82 82 82  CF
BF08  E2 E2 E2 E2 E2 E2 E2 E2  D7
BF10  E2 E2 E2 E2 E2 E2 E2 E2  DF
BF18  FF FF FF FF FF FF FF FF  CF
BF20  00 00 00 00 00 00 00 00  DF
BF28  00 00 00 00 00 00 00 00  E7
BF30  00 00 00 00 00 00 00 00  EF
BF38  00 00 00 00 00 00 00 00  F7
BF40  FF FF FF FF FF FF FF FF  F7
BF48  FF FF FF FF FF FF FF FF  FF
BF50  FF FF FF FF FF FF FF FF  07
BF58  FF FF FF FF FF FF FF FF  0F
BF60  00 00 00 00 00 00 00 00  1F
BF68  00 00 00 00 00 00 00 00  27
BF70  00 00 00 00 00 00 00 00  2F
BF78  00 00 00 00 00 00 00 00  37
BF80  82 82 82 82 82 82 82 82  4F
BF88  82 82 82 82 82 82 82 82  57
BF90  82 82 82 82 82 82 82 82  5F
BF98  FF FF FF FF FF FF FF FF  4F
BFA0  00 00 00 00 00 00 00 00  5F
BFA8  00 00 00 00 00 00 00 00  67
BFB0  00 00 00 00 00 00 00 00  6F
BFB8  00 00 00 00 00 00 00 00  77
BFC0  FF FF FF FF FF FF FF FF  77
BFC8  FF FF FF FF FF FF FF FF  7F
BFD0  FF FF FF FF FF FF FF FF  87
BFD8  FF FF FF FF FF FF FF FF  8F
BFE0  00 00 00 00 00 00 00 00  9F
BFE8  00 00 00 00 00 00 00 00  A7
BFF0  00 00 00 00 00 00 00 00  AF
BFF8  00 00 00 00 00 00 00 00  B7 10
C000  02 02 02 02 02 02 02 02  D0
C008  02 02 02 02 02 02 02 02  D8
C010  02 02 02 02 02 02 02 02  E0
C018  02 02 02 02 02 02 02 02  E8
C020  02 02 02 02 02 02 02 02  F0
C028  02 02 02 02 02 02 02 02  F8
C030  02 02 02 02 02 02 02 02  00
C038  02 02 02 02 02 02 02 02  08
C040  02 02 02 02 02 02 02 02  10
C048  02 02 02 02 02 02 02 02  18
C050  02 02 02 02 02 02 02 02  20
C058  02 02 02 02 02 02 02 02  28
```

```
C060  02 02 02 02 02 02 02 02  30
C068  02 02 02 02 02 02 02 02  38
C070  02 02 02 02 02 02 02 02  40
C078  02 02 02 02 02 02 02 02  48
C080  02 02 02 02 02 02 02 02  50
C088  02 02 02 02 02 02 02 02  58
C090  02 02 02 02 02 02 02 02  60
C098  02 02 02 02 02 02 02 02  68
C0A0  02 02 02 02 02 02 02 02  70
C0A8  02 02 02 02 02 02 02 02  78
C0B0  02 02 02 02 02 02 02 02  80
C0B8  02 02 02 02 02 02 02 02  88
C0C0  02 02 02 02 02 02 02 02  90
C0C8  02 02 02 02 02 02 02 02  98
C0D0  02 02 02 02 02 02 02 02  A0
C0D8  02 02 02 02 02 02 02 02  A8
C0E0  02 02 02 02 02 02 02 02  B0
C0E8  02 02 02 02 02 02 02 02  B8
C0F0  02 02 02 02 02 02 02 02  C0
C0F8  02 02 02 02 02 02 02 02  C8 00
C100  02 02 02 02 02 02 02 02  D1
C108  02 02 02 02 02 02 02 02  D9
C110  02 02 02 02 02 02 02 02  E1
C118  02 02 02 02 02 02 02 02  E9
C120  02 02 02 02 02 02 02 02  F1
C128  02 02 02 02 02 02 02 02  F9
C130  02 02 02 02 02 02 02 02  01
C138  02 02 02 02 02 02 02 02  09
C140  02 02 02 02 02 02 02 02  11
C148  02 02 02 02 02 02 02 02  19
C150  02 02 02 02 02 02 02 02  21
C158  02 02 02 02 02 02 02 02  29
C160  02 02 02 02 02 02 02 02  31
C168  02 02 02 02 02 02 02 02  39
C170  02 02 02 02 02 02 02 02  41
C178  02 02 02 02 02 02 02 02  49
C180  02 02 02 02 02 02 02 02  51
C188  02 02 02 02 02 02 02 02  59
C190  02 02 02 02 02 02 02 02  61
C198  02 02 02 02 02 02 02 02  69
C1A0  02 02 02 02 02 02 02 02  71
C1A8  02 02 02 02 02 02 02 02  79
C1B0  02 02 02 02 02 02 02 02  81
C1B8  02 02 02 02 02 02 02 02  89
C1C0  02 02 02 02 02 02 02 02  91
C1C8  02 02 02 02 02 02 02 02  99
C1D0  02 02 02 02 02 02 02 02  A1
C1D8  02 02 02 02 02 02 02 02  A9
C1E0  02 02 02 02 02 02 02 02  B1
C1E8  02 02 02 02 02 02 02 02  B9
C1F0  02 02 02 02 02 02 02 02  C1
C1F8  02 02 02 02 02 02 02 02  C9 00
C200  02 02 02 02 02 02 02 02  D2
C208  02 02 02 02 02 02 02 02  DA
C210  02 02 02 02 02 02 02 02  E2
C218  02 02 02 02 02 02 02 02  EA
C220  02 02 02 02 02 02 02 02  F2
C228  02 02 02 02 02 02 02 02  FA
C230  02 02 02 02 02 02 02 02  02
C238  02 02 02 02 02 02 02 02  0A
C240  02 02 02 02 02 02 02 02  12
C248  02 02 02 02 02 02 02 02  1A
C250  02 02 02 02 02 02 02 02  22
C258  02 02 02 02 02 02 02 02  2A
C260  02 02 02 02 02 02 02 02  32
C268  02 02 02 02 02 02 02 02  3A
C270  02 02 02 02 02 02 02 02  42
C278  02 02 02 02 02 02 02 02  4A
C280  02 02 02 02 02 02 02 02  52
C288  02 02 02 02 02 02 02 02  5A
C290  02 02 02 02 02 02 02 02  62
C298  02 02 02 02 02 02 02 02  6A
C2A0  02 02 02 02 02 02 02 02  72
C2A8  02 02 02 02 02 02 02 02  7A
C2B0  02 02 02 02 02 02 02 02  82
C2B8  02 02 02 02 02 02 02 02  8A
C2C0  02 02 02 02 02 02 02 02  92
C2C8  02 02 02 02 02 02 02 02  9A
C2D0  02 02 02 02 02 02 02 02  A2
C2D8  02 02 02 02 02 02 02 02  AA
C2E0  02 02 02 02 02 02 02 02  B2
C2E8  02 02 02 02 02 02 02 02  BA
C2F0  02 02 02 02 02 02 02 02  C2
C2F8  02 02 02 02 02 02 02 02  CA 00
C300  02 02 02 02 02 02 02 02  D3
C308  02 02 02 02 02 02 02 02  DB
C310  02 02 02 02 02 02 02 02  E3
C318  02 02 02 02 02 02 02 02  EB
C320  02 02 02 02 02 02 02 02  F3
C328  02 02 02 02 02 02 02 02  FB
C330  02 02 02 02 02 02 02 02  03
C338  02 02 02 02 02 02 02 02  0B
C340  02 02 02 02 02 02 02 02  13
C348  02 02 02 02 02 02 02 02  1B
C350  02 02 02 02 02 02 02 02  23
C358  02 02 02 02 02 02 02 02  2B
C360  02 02 02 02 02 02 02 02  33
C368  02 02 02 02 02 02 02 02  3B
C370  02 02 02 02 02 02 02 02  43
C378  02 02 02 02 02 02 02 02  4B
C380  02 02 02 02 02 02 02 02  53
C388  02 02 02 02 02 02 02 02  5B
C390  02 02 02 02 02 02 02 02  63
C398  02 02 02 02 02 02 02 02  6B
C3A0  02 02 02 02 02 02 02 02  73
C3A8  02 02 02 02 02 02 02 02  7B
C3B0  02 02 02 02 02 02 02 02  83
C3B8  02 02 02 02 02 02 02 02  8B
C3C0  02 02 02 02 02 02 02 02  93
C3C8  02 02 02 02 02 02 02 02  9B
C3D0  02 02 02 02 02 02 02 02  A3
C3D8  02 02 02 02 02 02 02 02  AB
C3E0  02 02 02 02 02 02 02 02  B3
C3E8  02 02 02 02 02 02 02 02  BB
C3F0  02 02 02 02 02 02 02 02  C3
C3F8  02 02 02 02 02 02 02 02  CB 00
C400  F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2  54
C408  F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2  5C
C410  F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2  64
C418  F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2  6C
C420  F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2  74
C428  F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2  7C
C430  F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2  84
C438  F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2  8C
C440  F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2  94
C448  F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2  9C
C450  E2 E2 E2 E2 E2 E2 E2 E2  24
C458  F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2  AC
C460  F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2  B4
C468  F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2  BC
C470  F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2  C4
C478  01 01 01 01 01 01 01 01  44
C480  02 02 02 02 02 02 02 02  54
C488  F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2  DC
C490  F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2  E4
C498  F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2  EC
C4A0  F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2  F4
C4A8  F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2  FC
C4B0  F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2  04
C4B8  F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2  0C
C4C0  F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2  14
C4C8  F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2  1C
C4D0  F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2  24
C4D8  F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2  2C
C4E0  F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2  34
C4E8  F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2  3C
C4F0  F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2  44
C4F8  F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2  4C 78
C500  82 82 82 82 82 82 82 82  D5
C508  82 82 82 82 82 82 82 82  DD
C510  82 82 82 82 82 82 82 82  E5
C518  F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2  6D
C520  F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2  75
C528  F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2  7D
C530  F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2  85
C538  F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2  8D
C540  F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2  95
C548  F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2  9D
C550  F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2  A5
C558  F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2  AD
C560  F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2  B5
C568  F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2  BD
C570  0E 0E 0E 0E 0E 0E 0E 0E  A5
C578  0F 0F 0F 0F 0F 0F 0F 0F  B5
C580  82 82 82 82 82 82 82 82  55
C588  72 72 72 72 72 72 72 72  DD
C590  72 72 72 72 72 72 72 72  E5
C598  F1 F1 F1 F1 F1 F1 F1 F1  E5
C5A0  F1 F1 F1 F1 F1 F1 F1 F1  ED
C5A8  F1 F1 F1 F1 F1 F1 F1 F1  F5
C5B0  F1 F1 F1 F1 F1 F1 F1 F1  FD
C5B8  F1 F1 F1 F1 F1 F1 F1 F1  05
C5C0  F1 F1 F1 F1 F1 F1 F1 F1  0D
C5C8  F1 F1 F1 F1 F1 F1 F1 F1  15
C5D0  F1 F1 F1 F1 F1 F1 F1 F1  1D
C5D8  F1 F1 F1 F1 F1 F1 F1 F1  25
C5E0  F1 F1 F1 F1 F1 F1 F1 F1  2D
C5E8  F1 F1 F1 F1 F1 F1 F1 F1  35
C5F0  F1 F1 F1 F1 F1 F1 F1 F1  3D
C5F8  F1 F1 F1 F1 F1 F1 F1 F1  45 60
C600  82 82 82 82 82 82 82 A2  F6
C608  A2 A2 A2 A2 A2 A2 A2 A2  DE
C610  A2 A2 A2 A2 A2 A2 A2 A2  E6
C618  01 01 01 01 01 01 01 01  E6
C620  02 02 02 02 02 02 02 02  F6
C628  03 03 03 03 03 03 03 03  06
C630  04 04 04 04 04 04 04 04  16
C638  05 05 05 05 05 05 05 05  26
C640  06 06 06 06 06 06 06 06  36
C648  07 07 07 07 07 07 07 07  46
C650  08 08 08 08 08 08 08 08  56
C658  09 09 09 09 09 09 09 09  66
C660  0A 0A 0A 0A 0A 0A 0A 0A  76
C668  0B 0B 0B 0B 0B 0B 0B 0B  86
C670  0C 0C 0C 0C 0C 0C 0C 0C  96
C678  0D 0D 0D 0D 0D 0D 0D 0D  A6
C680  82 82 82 82 82 82 82 82  56
C688  92 92 92 92 92 92 92 92  DE
C690  92 92 92 92 92 92 92 92  E6
C698  F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2  EE
C6A0  F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2  F6
C6A8  F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2  FE
C6B0  F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2  06
C6B8  F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2  0E
C6C0  FF FF FF FF FF FF FF FF  7E
C6C8  FF FF FF FF FF FF FF FF  86
C6D0  FF FF FF FF FF FF FF FF  8E
C6D8  FF FF FF FF FF FF FF FF  96
C6E0  00 00 00 00 00 00 00 00  A6
C6E8  00 00 00 00 00 00 00 00  AE
C6F0  00 00 00 00 00 00 00 00  B6
C6F8  00 00 00 00 00 00 00 00  BE 08
C700  82 82 82 82 82 82 82 82  D7
C708  E2 E2 E2 E2 E2 E2 E2 E2  DF
C710  E2 E2 E2 E2 E2 E2 E2 E2  E7
C718  FF FF FF FF FF FF FF FF  D7
C720  00 00 00 00 00 00 00 00  E7
C728  00 00 00 00 00 00 00 00  EF
C730  00 00 00 00 00 00 00 00  F7
C738  00 00 00 00 00 00 00 00  FF
C740  FF FF FF FF FF FF FF FF  FF
C748  FF FF FF FF FF FF FF FF  07
C750  FF FF FF FF FF FF FF FF  0F
C758  FF FF FF FF FF FF FF FF  17
C760  00 00 00 00 00 00 00 00  27
C768  00 00 00 00 00 00 00 00  2F
C770  00 00 00 00 00 00 00 00  37
C778  00 00 00 00 00 00 00 00  3F
C780  82 82 82 82 82 82 82 82  57
C788  82 82 82 82 82 82 82 82  5F
C790  82 82 82 82 82 82 82 82  67
C798  FF FF FF FF FF FF FF FF  57
C7A0  00 00 00 00 00 00 00 00  67
C7A8  00 00 00 00 00 00 00 00  6F
C7B0  00 00 00 00 00 00 00 00  77
C7B8  00 00 00 00 00 00 00 00  7F
C7C0  FF FF FF FF FF FF FF FF  7F
C7C8  FF FF FF FF FF FF FF FF  87
C7D0  FF FF FF FF FF FF FF FF  8F
C7D8  FF FF FF FF FF FF FF FF  97
C7E0  00 00 00 00 00 00 00 00  A7
C7E8  00 00 00 00 00 00 00 00  AF
C7F0  00 00 00 00 00 00 00 00  B7
C7F8  00 00 00 00 00 00 00 00  BF 10
C800  01 01 01 01 03 06 0E 0F  F2
C808  1F 1F 1F 3F 3F 3F 3F 23  4C
C810  80 80 80 80 C0 60 70 F0  58
C818  F8 F8 F8 FC FC FC FC C4  7C
C820  00 00 07 0F 19 31 33 3F  BA
C828  3F 33 31 19 0F 07 00 00  C2
C830  00 00 E0 F0 98 8C CC FC  B4
C838  FC CC 8C 98 F0 E0 00 00  BC
C840  00 00 20 20 30 38 3C 3C  28
C848  3E 1F 0F 07 03 01 01 01  89
C850  00 00 04 04 0C 1C 3C 3C  C0
C858  7C F8 F0 E0 C0 80 80 80  A4
C860  00 00 00 00 03 04 09 0B  43
C868  0B 0F 07 03 00 00 00 00  54
C870  00 00 00 00 C0 E0 F0 F0  B8
C878  F0 F0 E0 C0 00 00 00 00  C0
C880  23 3F 3F 3F 3F 1F 1F 1F  C4
C888  0F 0E 06 03 01 01 01 01  7A
C890  C4 FC FC FC FC F8 F8 F8  F4
C898  F0 70 60 C0 80 80 80 80  E0
C8A0  03 0F 1F 3F 7F 7F FF FF  D4
C8A8  FF FF 7F 7F 3F 1F 0F 03  DC
C8B0  C0 F0 F8 FC FE FE FF FF  16
C8B8  FF FF FE FE FC F8 F0 C0  1E
C8C0  07 03 01 01 07 8C CD FC  F0
C8C8  FF CF 8C 07 01 01 03 07  FD
C8D0  E0 C0 80 80 E0 31 F3 7F  BB
C8D8  BF B3 71 E0 80 80 C0 E0  03
C8E0  07 03 01 01 07 8E CC FE  13
C8E8  FE CE 8C 07 01 01 03 07  1B
C8F0  E0 C0 80 80 E0 71 73 7F  9B
C8F8  7F 73 31 E0 80 80 C0 E0  63 6F
C900  01 01 03 03 03 07 3F FE  18
C908  FE 3F 07 03 03 03 01 01  20
C910  80 80 C0 C0 C0 E0 FC 7F  74
C918  7F FC E0 C0 C0 C0 80 80  7C
C920  00 0C 0E 0F 07 07 0F 0E  3D
C928  1E 3F 7F 73 00 00 00 00  40
C930  00 00 00 00 CE FE FC 78  39
C938  70 F0 E0 E0 F0 70 30 00  B1
C940  00 20 78 3C 3F 1F 0F 0E  58
C948  0E 0F 1F 3F 3C 78 20 00  60
C950  00 04 1E 3C FC F8 F0 70  CB
C958  70 F0 F8 FC 3C 1E 04 00  D3
C960  00 00 00 00 73 7F 3F 1E  78
C968  0E 0F 07 07 0F 0E 0C 00  85
C970  00 30 70 F0 E0 E0 F0 70  E9
C978  78 FC FE CE 00 00 00 00  81
C980  00 00 00 00 00 03 04 09  59
C988  0B 0F 07 03 00 00 00 00  75
C990  00 00 00 00 00 80 C0 E0  79
C998  E0 E0 C0 80 00 00 00 00  61
C9A0  00 00 00 00 00 00 03 05  71
C9A8  05 07 03 00 00 00 00 00  80
C9B0  00 00 00 00 00 00 80 C0  B9
C9B8  C0 C0 80 00 00 00 00 00  81
C9C0  00 00 00 00 00 00 01 02  8C
C9C8  03 01 00 00 00 00 00 00  95
C9D0  00 00 00 00 00 00 80 C0  D9
C9D8  C0 80 00 00 00 00 00 00  E1
C9E0  00 01 01 00 00 18 19 01  DD
C9E8  00 18 18 01 01 18 18 00  13
C9F0  00 80 80 00 00 18 98 80  E9
C9F8  00 18 18 80 80 18 18 00  21 54
CA00  00 18 18 01 01 18 18 00  2C
CA08  01 19 18 00 00 01 01 00  06
CA10  00 18 18 80 80 18 18 00  3A
CA18  80 98 18 00 00 80 80 00  12
```

```
CA20  08 14 04 33 4D 07 0F 1F  BF
CA28  17 63 83 84 08 10 10 00  9B
CA30  30 40 9C 22 D1 E0 D0 F0  99
CA38  48 B4 42 61 A0 30 08 00  79
CA40  01 03 01 00 01 03 01 00  14
CA48  01 03 01 00 01 03 01 00  1C
CA50  80 00 80 C0 80 00 80 C0  9A
CA58  80 00 80 C0 80 00 80 C0  A2
CA60  03 07 03 01 03 07 03 01  46
CA68  03 07 03 01 03 07 03 01  4E
CA70  C0 80 C0 E0 C0 80 C0 E0  FA
CA78  C0 80 C0 E0 C0 80 C0 E0  02
CA80  07 0F 07 03 07 0F 07 03  8A
CA88  07 0F 07 03 07 0F 07 03  92
CA90  E0 C0 E0 F0 E0 C0 E0 F0  3A
CA98  E0 C0 E0 F0 E0 C0 E0 F0  42
CAA0  0F 1F 0F 07 0F 1F 0F 07  F2
CAA8  0F 1F 0F 07 0F 1F 0F 07  FA
CAB0  F0 E0 F0 F8 F0 E0 F0 F8  EA
CAB8  F0 E0 F0 F8 F0 E0 F0 F8  F2
CAC0  1F 3F 1F 0F 1F 3F 1F 0F  A2
CAC8  1F 3F 1F 0F 1F 3F 1F 0F  AA
CAD0  F8 F0 F8 FC F8 F0 F8 FC  52
CAD8  F8 F0 F8 FC F8 F0 F8 FC  5A
CAE0  3F 7F 3F 1F 3F 7F 3F 1F  E2
CAE8  3F 7F 3F 1F 3F 7F 3F 1F  EA
CAF0  FC F8 FC FE FC F8 FC FE  96
CAF8  FC F8 FC FE FC F8 FC FE  9E 7E
CB00  7F FF 7F 3F 7F FF 7F 3F  43
CB08  7F FF 7F 3F 7F FF 7F 3F  4B
CB10  FE FC FE FF FE FC FE FF  C9
CB18  FE FC FE FF FE FC FE FF  D1
CB20  3C 62 60 66 62 62 3C 00  4F
CB28  00 00 00 00 00 00 00 00  F3
CB30  18 34 62 7E 62 62 62 00  4D
CB38  00 00 00 00 00 00 00 00  03
CB40  62 76 6A 62 62 62 62 00  D5
CB48  00 00 00 00 00 00 00 00  13
CB50  7E 62 60 7C 60 62 7E 00  17
CB58  00 00 00 00 00 00 00 00  23
CB60  3C 62 62 62 62 62 3C 00  8D
CB68  00 00 00 00 00 00 00 00  33
CB70  62 62 62 34 34 18 18 00  F9
CB78  00 00 00 00 00 00 00 00  43
CB80  7E 62 60 7C 60 62 7E 00  47
CB88  00 00 00 00 00 00 00 00  53
CB90  7C 62 62 7C 68 64 62 00  45
CB98  00 00 00 00 00 00 00 00  63
CBA0  7C 62 62 7C 68 64 62 00  55
CBA8  00 00 00 00 00 00 00 00  73
CBB0  7E 62 60 7C 60 62 7E 00  77
CBB8  00 00 00 00 00 00 00 00  83
CBC0  18 34 62 7E 62 62 62 00  DD
CBC8  00 00 00 00 00 00 00 00  93
CBD0  7C 62 62 62 62 62 7C 00  7D
CBD8  00 00 00 00 00 00 00 00  A3
CBE0  62 62 34 34 18 18 18 00  1F
CBE8  00 00 00 00 00 00 00 00  B3
CBF0  00 00 00 00 00 00 00 00  BB
CBF8  00 00 00 00 00 00 00 00  C3 DC
CC00  18 3C 3C 3C 18 00 18 00  C8
CC08  00 00 00 00 00 00 00 00  D4
CC10  00 00 00 00 00 00 00 00  DC
CC18  00 00 00 00 00 00 00 00  E4
```

```
CC20  FF FF FF FF FF FF FF FF  E4
CC28  FF FF FF FF FF FF FF FF  EC
CC30  FF FF FF FF FF FF FF FF  F4
CC38  FF FF FF FF FF FF FF FF  FC
CC40  FF FF FF FF FF FF FF FF  04
CC48  FF FF FF FF FF FF FF FF  0C
CC50  FF FF FF FF FF FF FF FF  14
CC58  FF FF FF FF FF FF FF FF  1C
CC60  00 00 00 00 00 00 00 00  2C
CC68  00 00 00 00 00 00 00 00  34
CC70  00 00 00 00 00 00 00 00  3C
CC78  00 00 00 00 00 00 00 00  44
CC80  0E FF FF FF FF FF FF FF  53
CC88  FF FF FF FF FF FF FF FF  4C
CC90  FF FF FF FF FF FF FF FF  54
CC98  FF FF FF FF FF FF FF FF  5C
CCA0  00 00 00 00 00 00 00 00  6C
CCA8  00 00 00 00 00 00 00 00  74
CCB0  00 00 00 00 00 00 00 00  7C
CCB8  00 00 00 00 00 00 00 00  84
CCC0  FF FF FF FF FF FF FF FF  84
CCC8  FF FF FF FF FF FF FF FF  8C
CCD0  FF FF FF FF FF FF FF FF  94
CCD8  FF FF FF FF FF FF FF FF  9C
CCE0  00 00 00 00 00 00 00 00  AC
CCE8  00 00 00 00 00 00 00 00  B4
CCF0  00 00 00 00 00 00 00 00  BC
CCF8  00 00 00 00 00 00 00 00  C4 8B
CD00  D6 FF FF FF FF FF FF FF  9C
CD08  FF FF FF FF FF FF FF FF  CD
CD10  FF FF FF FF FF FF FF FF  D5
CD18  FF FF FF FF FF FF FF FF  DD
CD20  00 00 00 00 00 00 00 00  ED
CD28  00 00 00 00 00 00 00 00  F5
CD30  00 00 00 00 00 00 00 00  FD
CD38  00 00 00 00 00 00 00 00  05
CD40  FF FF FF FF FF FF FF FF  05
CD48  FF FF FF FF FF FF FF FF  0D
CD50  FF FF FF FF FF FF FF FF  15
CD58  FF FF FF FF FF FF FF FF  1D
CD60  00 00 00 00 00 00 00 00  2D
CD68  00 00 00 00 00 00 00 00  35
CD70  00 00 00 00 00 00 00 00  3D
CD78  00 00 00 00 00 00 00 00  45
CD80  38 FF FF FF FF FF FF FF  7E
CD88  FF FF FF FF FF FF FF FF  4D
CD90  FF FF FF FF FF FF FF FF  55
CD98  FF FF FF FF FF FF FF FF  5D
CDA0  00 00 00 00 00 00 00 00  6D
CDA8  00 00 00 00 00 00 00 00  75
CDB0  00 00 00 00 00 00 00 00  7D
CDB8  00 00 00 00 00 00 00 00  85
CDC0  FF FF FF FF FF FF FF FF  85
CDC8  FF FF FF FF FF FF FF FF  8D
CDD0  FF FF FF FF FF FF FF FF  95
CDD8  FF FF FF FF FF FF FF FF  9D
CDE0  00 00 00 00 00 00 00 00  AD
CDE8  00 00 00 00 00 00 00 00  B5
CDF0  00 00 00 00 00 00 00 00  BD
CDF8  00 00 00 00 00 00 00 00  C5 90
CE00  9A FF FF FF FF FF FF FF  61
CE08  FF FF FF FF FF FF FF FF  CE
CE10  FF FF FF FF FF FF FF FF  D6
CE18  FF FF FF FF FF FF FF FF  DE
```

```
CE20  00 00 00 00 00 00 00 00  EE
CE28  00 00 00 00 00 00 00 00  F6
CE30  00 00 00 00 00 00 00 00  FE
CE38  00 00 00 00 00 00 00 00  06
CE40  FF FF FF FF FF FF FF FF  06
CE48  FF FF FF FF FF FF FF FF  0E
CE50  FF FF FF FF FF FF FF FF  16
CE58  FF FF FF FF FF FF FF FF  1E
CE60  00 00 00 00 00 00 00 00  2E
CE68  00 00 00 00 00 00 00 00  36
CE70  00 00 00 00 00 00 00 00  3E
CE78  00 00 00 00 00 00 00 00  46
CE80  06 FF FF FF FF FF FF FF  4D
CE88  FF FF FF FF FF FF FF FF  4E
CE90  FF FF FF FF FF FF FF FF  56
CE98  FF FF FF FF FF FF FF FF  5E
CEA0  00 00 00 00 00 00 00 00  6E
CEA8  00 00 00 00 00 00 00 00  76
CEB0  00 00 00 00 00 00 00 00  7E
CEB8  00 00 00 00 00 00 00 00  86
CEC0  FF FF FF FF FF FF FF FF  86
CEC8  FF FF FF FF FF FF FF FF  8E
CED0  FF FF FF FF FF FF FF FF  96
CED8  FF FF FF FF FF FF FF FF  9E
CEE0  00 00 00 00 00 00 00 00  AE
CEE8  00 00 00 00 00 00 00 00  B6
CEF0  00 00 00 00 00 00 00 00  BE
CEF8  00 00 00 00 00 00 00 00  C6 22
CF00  93 FF FF FF FF FF FF FF  5B
CF08  FF FF FF FF FF FF FF FF  CF
CF10  FF FF FF FF FF FF FF FF  D7
CF18  FF FF FF FF FF FF FF FF  DF
CF20  00 00 00 00 00 00 00 00  EF
CF28  00 00 00 00 00 00 00 00  F7
CF30  00 00 00 00 00 00 00 00  FF
CF38  00 00 00 00 00 00 00 00  07
CF40  FF FF FF FF FF FF FF FF  07
CF48  FF FF FF FF FF FF FF FF  0F
CF50  FF FF FF FF FF FF FF FF  17
CF58  FF FF FF FF FF FF FF FF  1F
CF60  00 00 00 00 00 00 00 00  2F
CF68  00 00 00 00 00 00 00 00  37
CF70  00 00 00 00 00 00 00 00  3F
CF78  00 00 00 00 00 00 00 00  47
CF80  5A FF FF FF FF FF FF FF  A2
CF88  FF FF FF FF FF FF FF FF  4F
CF90  FF FF FF FF FF FF FF FF  57
CF98  FF FF FF FF FF FF FF FF  5F
CFA0  00 00 00 00 00 00 00 00  6F
CFA8  00 00 0Q 00 00 00 00 00  77
CFB0  00 00 00 00 00 00 00 00  7F
CFB8  00 00 00 00 00 00 00 00  87
CFC0  FF FF FF FF FF FF FF FF  87
CFC8  FF FF FF FF FF FF FF FF  8F
CFD0  FF FF FF FF FF FF FF FF  97
CFD8  FF FF FF FF FF FF FF FF  9F
CFE0  00 00 00 00 00 00 00 00  AF
CFE8  00 00 00 00 00 00 00 00  B7
CFF0  00 00 00 00 00 00 00 00  BF
CFF8  00 00 00 00 00 00 18 A0  7F 27
D000  CD 72 00 01 01 E2 CD 47  07
D008  00 CD 41 00 21 00 90 11  A8
D010  00 00 01 FF 3F CD 5C 00  48
D018  CD 44 00 C9 FF 00 FF 00  C0
```

●リスト3 "G55M1"

```
B400  B7 C8 FE 03 28 41 FE 07  A2
B408  CA 8C 84 FE 01 28 15 FE  D0
B410  05 28 57 FE 02 28 1B FE  89
B418  04 28 3A FE 06 28 59 FE  B5
B420  08 28 76 C9 3A 00 F2 FE  6D
B428  81 C8 D6 02 32 00 F2 C3  E4
B430  AA 84 2A 00 F2 7D FE 81  2A
B438  C8 7C FE 88 C8 24 24 2D  F3
B440  2D 22 00 F2 C3 AA 84 3A  60
B448  01 F2 FE 88 C8 C6 02 32  37
B450  01 F2 C3 AA 84 2A 00 F2  04
B458  7D FE 97 C8 7C FE 88 C8  B0
B460  24 24 2C 2C 22 00 F2 C3  8B
B468  AA 84 3A 00 F2 FE 97 C8  D3
B470  C6 02 32 00 F2 C3 AA 84  01
B478  2A 00 F2 7D FE 97 C8 7C  9E
B480  B7 C8 25 25 2C 2C 22 00  77
B488  F2 C3 AA 84 3A 01 F2 B7  03
B490  C8 D6 02 32 01 F2 C3 AA  76
B498  84 2A 00 F2 7D FE 81 C8  B0
B4A0  7C B7 C8 25 25 2D 2D 22  15
B4A8  00 F2 3A 04 F2 B7 CA C6  C5
B4B0  84 2A 00 F2 7D D6 48 6F  0E
B4B8  22 02 F2 22 05 F2 3E 0A  E3
B4C0  32 09 F2 CD D5 84 2A 00  F1
B4C8  F2 22 05 F2 3E 09 32 09  09
B4D0  F2 CD D5 84 C9 E5 3A 09  8D
B4D8  F2 87 87 5F 16 1B 21 05  42
B4E0  F2 01 02 00 CD 5C 00 E1  93
B4E8  C9 E5 3A 09 F2 87 87 5F  EC
B4F0  16 1B 21 05 F2 01 04 00  F2
B4F8  CD 5C 00 E1 C9 E5 3A 09  A7 B2
B500  F2 87 87 6F 26 1B 3E C8  6B
B508  CD 4D 00 E1 C9 AF 32 09  6B
B510  F2 CD FD 84 3A 09 F2 FE  38
```

```
B518  1F C8 3C 18 F1 2A 4B F2  60
B520  ED 5F 84 85 65 6F 22 4B  6B
B528  F2 C9 7E 57 79 D6 0C BA  82
B530  30 1B C6 18 BA 38 16 23  39
B538  7E 57 78 D6 0C C3 2C 88  93
B540  BA 30 0A C6 18 BA 38 05  BE
B548  3E 03 C3 4E 85 AF 32 15  CA
B550  F2 C9 21 44 06 22 07 F2  46
B558  3E 08 32 09 F2 CD E9 84  BA
B560  CD 0A F0 C9 3A 16 F2 47  2E
B568  3A 15 F2 80 32 16 F2 DD  F5
B570  21 16 F2 3E 01 32 1B F2  CC
B578  DD 7E 00 D6 0A 38 09 DD  86
B580  77 00 DD 34 01 C3 78 85  7E
B588  DD 23 3A 1B F2 3C 32 1B  0D
B590  F2 FE 05 20 E3 DD 7E 00  98
B598  D6 0A 38 06 DD 77 00 C3  82
B5A0  95 85 21 F8 19 01 1A F2  AE
B5A8  3E 01 32 14 F2 0A C6 80  24
B5B0  CD 4D 00 23 0B 3A 14 F2  ED
B5B8  3C 32 14 F2 FE 06 20 ED  F2
B5C0  C9 CD B8 86 7C 01 1F 00  E5
B5C8  77 23 77 09 77 23 77 7A  22
B5D0  87 87 87 32 06 F2 7B 87  46
B5D8  87 87 3D 47 3A 29 F2 4F  C3
B5E0  78 91 32 05 F2 3E 44 32  7B
B5E8  07 F2 21 0F 1B 22 08 F2  FD
B5F0  EB CD E9 84 3A 23 F2 B7  D0
B5F8  CA 50 86 7C 87 87 87 85  E3 95
B600  6F 26 00 29 29 29 CD 24  B7
B608  88 B7 ED 42 00 01 40 07  74
B610  09 EB 21 10 E1 01 10 00  DD
B618  D5 CD 5C 00 E1 01 40 00  EE
B620  09 EB 21 90 E1 01 10 00  6D
B628  D5 CD 5C 00 D1 21 00 20  EE
```

```
B630  19 EB 21 90 E5 01 10 00  91
B638  D5 CD 5C 00 E1 01 40 00  0E
B640  B7 ED 42 EB 21 10 E5 01  DE
B648  10 00 CD 5C 00 C3 AF 86  2F
B650  06 00 4C CB 21 CB 10 C5  E4
B658  D1 CB 21 CB 10 CB 21 CB  5D
B660  10 CB 21 CB 10 26 00 09  1C
B668  19 29 29 29 CD 24 88 B7  E2
B670  ED 42 00 01 CA C6 09 EB  DA
B678  21 10 E1 01 10 00 D5 ED  13
B680  B0 E1 01 90 00 09 EB 21  6D
B688  90 E1 01 10 00 D5 ED B0  32
B690  D1 21 00 09 19 EB 21 90  F6
B698  E5 01 10 00 D5 ED B0 E1  97
B6A0  01 90 00 B7 ED 42 EB 21  D9
B6A8  10 E5 01 10 00 ED B0 3E  3F
B6B0  01 32 20 F2 CD 0F F0 C9  40
B6B8  D5 21 00 E8 01 20 00 1C  89
B6C0  1D 28 04 09 C3 C0 86 06  D7
B6C8  00 4A 09 D1 C9 7E 6F 26  7E
B6D0  00 29 29 29 ED 5B 30 F2  6B
B6D8  19 E5 3A 2D F2 6F 26 00  7A
B6E0  29 29 29 ED 5B 32 F2 19  96
B6E8  EB 01 08 00 E1 ED B0 3A  4A
B6F0  2D F2 FE 0F C8 3C 32 2D  35
B6F8  F2 2A 2E F2 23 22 2E F2  4F 94
B700  C3 CD 86 E5 D5 CD 59 00  AD
B708  D1 21 28 00 19 EB E1 01  BF
B710  00 08 09 01 40 00 E5 D5  D3
B718  CD 59 00 D1 21 40 00 19  40
B720  EB E1 01 00 08 09 01 26  DC
B728  00 CD 59 00 C9 E5 D5 CD  55
B730  5C 00 E1 D1 01 00 08 09  07
B738  EB 01 28 00 09 01 40 00  4D
B740  E5 D5 CD 5C 00 E1 D1 01  8D
```

```
B748  00 08 09 EB 01 40 00 09  45
B750  01 28 00 CD 5C 00 C9 21  43
B758  60 F2 7E B7 28 0A 7D FE  43
B760  8D C8 C6 05 6F C3 5A 87  4A
B768  45 3A 14 F2 77 23 3E 07  83
B770  77 32 05 F2 23 3A 06 F2  1C
B778  77 78 D6 60 06 00 B7 28  39
B780  06 D6 05 04 C3 7E 87 3E  22
B788  0E 80 32 09 F2 C9 01 01  C5
B790  E3 CD 47 00 21 57 08 22  E0
B798  05 F2 21 64 08 22 07 F2  EE
B7A0  3E 1B 32 09 F2 CD E9 84  17
B7A8  21 28 68 22 06 F2 3E 1C  84
B7B0  32 09 F2 CD E9 84 21 50  3F
B7B8  6C 22 06 F2 3E 1D 32 09  8B
B7C0  F2 CD E9 84 21 70 70 22  C6
B7C8  06 F2 3E 1E 32 09 F2 CD  CD
B7D0  E9 84 C9 AF 21 00 00 01  8E
B7D8  00 04 CD 56 00 3E 02 21  17
B7E0  00 20 01 00 04 CD 56 00  DF
B7E8  AF 21 00 08 01 00 04 CD  49
B7F0  56 00 3E 02 21 00 28 01  87
B7F8  00 04 CD 56 00 AF 21 00  A6 C5
B800  10 01 00 04 CD 56 00 3E  2E
B808  02 21 00 30 01 00 04 CD  E5
B810  56 00 21 00 E8 3E EB 36  86
B818  00 23 BC 20 FA C9 E5 CD  44
B820  1D 85 E1 C9 3A 29 F2 3C  B5
B828  4F 06 00 C9 D2 40 85 AF  44
B830  BA 30 03 D2 4D 85 C6 0C  4B
B838  C3 45 85 00 00 00 00 00  7D
B840  FF FF FF FF FF FF FF FF  F0
B848  FF FF FF FF FF FF FF FF  F8
B850  AF CD D5 00 CD 00 84 3E  E8
B858  05 CD 41 01 CB 7F 28 1F  B5
B860  CB 6F 28 6D 3E 01 CD D5  C8
B868  00 CD 00 84 3E 01 CD D8  55
B870  00 FE FF 28 0A 3E 03 CD  65
B878  D8 00 FE FF 28 53 C9 3A  83
B880  0C F2 B7 C0 3A 0F F2 B7  9F
B888  C0 3A 04 F2 B7 28 1E 32  5F
B890  0F F2 2A 02 F2 3E 10 85  3A
B898  6F 22 0D F2 22 05 F2 21  1A
B8A0  40 06 22 07 F2 3E 0C 32  35
B8A8  09 F2 CD E9 84 CD 05 F0  57
B8B0  3E 01 32 0C F2 2A 00 F2  F3
B8B8  7D D6 10 6F 22 0A F2 22  82
B8C0  05 F2 21 3C 09 22 07 F2  F0
B8C8  3E 0B 32 09 F2 CD E9 84  30
B8D0  C9 3A 12 F2 B7 C0 CD BF  92
B8D8  EF 3E 01 32 12 F2 2A 00  1E
B8E0  F2 22 10 F2 22 05 F2 21  E8
B8E8  30 05 22 07 F2 3E 19 32  79
B8F0  09 F2 CD E9 84 C9 3A 0C  EC
B8F8  F2 47 B7 CA 43 8A 2A 0A  6B 83
B900  F2 7D FE 07 20 07 AF 32  35
B908  0C F2 C3 43 8A FE A7 28  1C
B910  F5 78 FE 01 28 05 2C 2C  BA
B918  C3 1D 89 2D 2D 22 0A F2  B2
B920  22 05 F2 3E 0B 32 09 F2  68
B928  CD D5 84 21 60 F2 22 13  AF
B930  F2 ED 4B 0A F2 7E B7 CA  0E
B938  B7 89 23 CD 2A 85 B7 CA  51
B940  B7 89 2A 13 F2 7E FE 01  E5
B948  28 36 FE 02 28 2F FE 03  B7
B950  CA 62 89 AF 32 0C F2 3E  DB
B958  0B 32 09 F2 CD FD 84 C3  5A
B960  43 8A 3D 32 0C F2 2A 0A  87
B968  F2 22 05 F2 21 40 09 22  B8
B970  07 F2 3E 0B 32 09 F2 CD  65
B978  E9 84 C3 43 8A 32 15 F2  67
B980  AF 77 32 0C F2 23 4E 23  23
B988  46 ED 43 05 F2 E5 CD 52  B2
B990  85 E1 7D D6 62 06 00 B7  21
B998  28 06 D6 05 04 C3 97 89  41
B9A0  3E 0E 80 32 09 F2 CD FD  1C
B9A8  84 3E 0B 32 09 F2 CD FD  25
B9B0  84 CD 64 85 C3 43 8A 2A  5D
B9B8  13 F2 11 05 00 19 22 13  DA
B9C0  F2 7D FE 92 C2 35 89 21  19
B9C8  00 F2 CD 2A 85 B7 28 06  D4
B9D0  3E 01 32 1F F2 C9 3A 1E  2C
B9D8  F2 B7 CA 0A 8A 21 1C F2  C7
B9E0  CD 2A 85 B7 CA 43 8A AF  12
B9E8  32 0C F2 32 1E F2 2A 1C  59
B9F0  F2 22 05 F2 CD 52 85 3E  96
B9F8  0B 32 09 F2 CD FD 84 3E  75 74
BA00  18 32 09 F2 CD FD 84 C3  10
BA08  43 8A 3A 04 F2 B7 CA 43  83
BA10  8A 21 02 F2 CD 2A 85 B7  9C
BA18  CA 43 8A AF 32 0C F2 32  7A
BA20  04 F2 2A 02 F2 22 05 F2  07
BA28  CD 52 85 3E 0A 32 09 F2  FB
BA30  CD FD 84 3E 0B 32 09 F2  AE
BA38  CD FD 84 3E 64 32 15 F2  1B
BA40  CD 64 85 3A 0F F2 B7 C8  6A
BA48  2A 0D F2 7D FE A7 C2 56  65
BA50  8A AF 32 0F F2 C9 2C 2C  97
BA58  22 0D F2 22 05 F2 3E 0C  96
BA60  32 09 F2 CD D5 84 ED 4B  A5
BA68  0D F2 21 00 F2 CD 2A 85  B0
BA70  B7 C8 3E 01 32 1F F2 C9  F4
BA78  3A 20 F2 B7 CA 90 8A FE  17
BA80  04 C2 90 8A AF 32 20 F2  0D
```

```
BA88  3E 1B 32 09 F2 CD FD 84  16
BA90  3A 12 F2 B7 C8 FE 1A CA  E9
BA98  D4 8A 3C 32 12 F2 2A 10  5C
BAA0  F2 2D 2D FE 08 28 13 FE  E5
BAA8  10 28 14 22 10 F2 22 05  F9
BAB0  F2 3E 19 32 09 F2 CD D5  82
BAB8  84 C9 3E 34 C3 C1 8A 3E  7D
BAC0  38 32 07 F2 22 10 F2 22  23
BAC8  05 F2 21 05 19 22 08 F2  D4
BAD0  CD E9 84 C9 AF 32 12 F2  72
BAD8  3E 19 32 09 F2 CD FD 84  64
BAE0  3A 11 F2 C6 04 CB 3F CB  76
BAE8  3F CB 3F 57 3A 29 F2 47  DE
BAF0  3A 10 F2 80 C6 05 CB 3F  3B
BAF8  CB 3F CB 3F 5F CD B8 86  30 E1
BB00  3E 01 32 13 F2 7E FE 51  FE
BB08  CA DF 8B FE 52 CA DE 8B  7A
BB10  FE 61 CA DA 8B FE 62 CA  83
BB18  D9 8B FE 54 CA 00 8C FE  DD
BB20  55 CA FF 8B FE 64 CA FB  AB
BB28  8B FE 65 CA FA 8B FE 24  42
BB30  CA 00 8C FE 25 CA FF 8B  B8
BB38  FE 34 CA FB 8B FE 35 CA  72
BB40  FA 8B FE 57 CA 12 8C FE  3B
BB48  58 CA 11 8C FE 67 CA 0D  FE
BB50  8C FE 68 CA 0C 8C FE 26  83
BB58  CA 12 8C FE 27 CA 11 8C  07
BB60  FE 36 CA 0D 8C FE 37 CA  B1
BB68  0C 8C 3A 13 F2 FE 01 28  21
BB70  08 FE 02 28 09 FE 03 20  85
BB78  12 23 14 C3 84 8B 01 1F  6E
BB80  00 09 1C 15 3C 32 13 F2  E8
BB88  C3 05 8B 3A 27 F2 B7 C8  68
BB90  2A 10 F2 7C D6 04 47 7D  91
BB98  D6 04 4F 21 25 F2 7E 57  89
BBA0  79 D6 08 BA D0 C6 10 BA  CC
BBA8  D8 23 7E 57 78 D6 08 BA  43
BBB0  D0 C6 10 BA D8 2A 25 F2  E4
BBB8  22 05 F2 21 44 0F 22 07  29
BBC0  F2 3E 1A 32 09 F2 CD E9  A8
BBC8  84 CD 0F F0 AF 32 27 F2  CD
BBD0  3E 14 32 15 F2 CD 64 85  CC
BBD8  C9 1D 15 C3 DF 8B 1D CD  A5
BBE0  C1 85 3E 32 32 15 F2 CD  57
BBE8  64 85 2A 21 F2 2C 7D 32  A4
BBF0  21 F2 BC C0 3E 01 32 24  CF
BBF8  F2 C9 1D 15 C3 00 8C 1D  0C D9
BC00  CD C1 85 3E 0A 32 15 F2  50
BC08  CD 64 85 C9 1D 15 C3 12  4A
BC10  8C 1D CD C1 85 3E 05 C3  8E
BC18  05 8C 3A 29 F2 FE FF C2  79
BC20  AF 8C 3E 07 32 29 F2 2A  D3
BC28  2A F2 7E 00 00 00 00 00  7E
BC30  00 FE FF 20 09 3A 2C F2  6A
BC38  67 2E 01 22 2A F2 21 62  4B
BC40  EA E5 11 20 00 19 EB 01  01
BC48  10 00 E1 ED B0 7C FE E8  F4
BC50  20 05 7D FE 72 28 09 B7  06
BC58  11 30 00 ED 52 C3 41 8C  24
BC60  2A 2A F2 11 62 E8 01 10  CE
BC68  00 ED B0 18 0D CD 0C 00  BF
BC70  FB D1 12 F1 23 13 3D C2  30
BC78  68 8C 22 2A F2 21 00 E0  67
BC80  22 30 F2 21 00 EB 22 32  E0
BC88  F2 AF 32 2D F2 21 62 E8  A1
BC90  22 2E F2 CD CD 86 21 00  CF
BC98  E4 22 30 F2 21 80 EB 22  2A
BCA0  32 F2 AF 32 2D F2 21 62  03
BCA8  E8 22 2E F2 CD CD 86 AF  5D
BCB0  F5 3A 29 F2 6F 26 00 11  5C
BCB8  00 EB 19 22 30 F2 11 01  CE
BCC0  C8 ED 53 32 F2 7E 12 1B  53
BCC8  2B 7E 12 01 80 00 09 E5  AE
BCD0  21 00 09 19 EB E1 7E 12  2B
BCD8  13 23 7E 12 F1 FE 0F 28  80
BCE0  1C 3C F5 2A 30 F2 01 08  3E
BCE8  00 09 22 30 F2 E5 2A 32  32
BCF0  F2 01 90 00 09 22 32 F2  7E
BCF8  EB E1 C3 C5 8C 21 00 00  B5 3D
BD00  22 30 F2 11 02 C8 ED 53  1C
BD08  32 F2 01 28 00 AF F5 CD  83
BD10  03 87 2A 32 F2 01 00 09  AF
BD18  09 EB 2A 30 F2 01 00 20  36
BD20  09 01 28 00 CD 03 87 F1  57
BD28  FE 0F C8 3C F5 2A 32 F2  39
BD30  01 90 00 09 22 32 F2 EB  B8
BD38  2A 30 F2 01 40 00 09 22  AD
BD40  30 F2 01 28 00 C3 0F 8D  A7
BD48  11 00 00 ED 53 32 F2 21  9B
BD50  00 C8 22 30 F2 01 28 00  42
BD58  AF F5 CD 2D 87 2A 32 F2  88
BD60  01 00 20 09 EB 2A 30 F2  7E
BD68  01 00 09 09 01 28 00 CD  2E
BD70  2D 87 F1 FE 0F 28 1D 3C  60
BD78  F5 2A 32 F2 01 40 00 09  C2
BD80  22 32 F2 EB 2A 30 F2 01  BB
BD88  90 00 09 22 30 F2 01 28  4B
BD90  00 C3 5A 8D 3A 29 F2 D6  22
BD98  02 32 29 F2 3A 20 F2 B7  A7
BDA0  CA B2 8D 3C 32 20 F2 21  07
BDA8  6C 1B CD 4A 00 C6 02 CD  98
BDB0  4D 00 3A 27 F2 B7 CA 25  B3
BDB8  8E FE 07 28 2D 2A 27 F2  A0
BDC0  7C 85 32 27 F2 B7 28 34  DC
```

```
BDC8  2A 25 F2 2C 2C 22 25 F2  57
BDD0  22 05 F2 21 01 1A 22 08  0C
BDD8  F2 3A 27 F2 3D 87 87 C6  EB
BDE0  48 32 07 F2 CD E9 84 C3  0D
BDE8  25 8E 3A 1E F2 B7 28 17  98
BDF0  3E FF 32 28 F2 21 27 F2  70
BDF8  35 C3 C8 8D 3E 1A 32 09  95 C8
BE00  F2 CD FD 84 C3 25 8E 3C  B0
BE08  32 1E F2 2A 25 F2 22 1C  87
BE10  F2 22 05 F2 21 0C 0A 22  32
BE18  07 F2 3E 18 32 09 F2 CD  1F
BE20  E9 84 C3 C8 8D 3A 34 F2  C3
BE28  B7 C8 3A 89 EA FE 0A C0  DA
BE30  3A 29 F2 FE FF C0 3E 01  3F
BE38  32 1F F2 C9 00 00 00 00  02
BE40  FF FF FF FF FF FF FF FF  F6
BE48  FF FF FF FF FF FF FF FF  FE
BE50  FF FF FF FF FF FF FF FF  06
BE58  FF FF FF FF FF FF FF FF  0E
BE60  00 00 00 00 00 00 00 00  1E
BE68  00 00 00 00 00 00 00 00  26
BE70  00 00 00 00 00 00 00 00  2E
BE78  00 00 00 00 00 00 00 00  36
BE80  3A 35 F2 B7 C2 6F 90 3A  51
BE88  37 F2 FE 07 C2 64 8F AF  D8
BE90  32 37 F2 ED 4B 38 F2 78  83
BE98  87 87 80 87 81 FE 06 DA  CA
BEA0  64 8F FE 0B DA F8 8E 3A  F4
BEA8  3A F2 B7 CA B5 8E AF 32  37
BEB0  3A F2 C3 F8 8E 3C 32 3A  8B
BEB8  F2 CD 1D 85 FE 7F DA C9  F7
BEC0  8E 21 18 09 3E 32 C3 CE  4F
BEC8  8E 21 1C 0A 3E 0A 22 07  CC
BED0  F2 32 3D F2 CD 1D 85 CB  1B
BED8  3F CB 3F CB 3F CB 3F C6  B9
BEE0  02 CB 27 CB 27 CB 27 67  DD
BEE8  2E 07 22 3B F2 22 05 F2  43
BEF0  3E 0D 32 09 F2 CD E9 84  60
BEF8  CD 1D 85 CB 3F CB 3F CB  04 6C
BF00  3F CB 3F 6F 26 00 01 02  A0
BF08  E9 09 4D 7E B7 28 09 FE  6A
BF10  05 28 05 FE 5B C2 F8 8E  A2
BF18  47 23 7E B8 C2 F8 8E 11  D0
BF20  1F 00 19 7E B8 C2 F8 8E  95
BF28  23 7E B8 C2 F8 8E 21 01  AA
BF30  01 22 27 F2 CB 21 CB 21  03
BF38  CB 21 61 3A 29 F2 47 3E  1E
BF40  3E 90 6F 22 25 F2 22 05  9C
BF48  F2 21 48 01 22 07 F2 3E  BC
BF50  1A 32 09 F2 CD E9 84 21  B1
BF58  37 F2 34 3A 36 F2 32 35  3D
BF60  F2 C3 6F 90 3A 38 F2 FE  35
BF68  01 28 29 FE 02 28 25 FE  C4
BF70  06 28 21 FE 07 28 1D FE  C6
BF78  03 28 24 FE 08 28 20 CD  A1
BF80  1D 85 FE 1A DA 3C 90 FE  9D
BF88  4E DA AC 8F FE 9C DA D8  F6
BF90  8F C3 0A 90 CD 1D 85 FE  A8
BF98  68 DA AC 8F C3 D8 8F CD  CB
BFA0  1D 85 FE 34 DA 0A 90 FE  A5
BFA8  9A DA D8 8F CD 1D 85 CB  7C
BFB0  3F CB 3F CB 3F CB 3F C6  92
BFB8  02 CB 27 CB 27 CB 27 32  81
BFC0  06 F2 21 08 08 22 07 F2  C3
BFC8  3E 02 32 14 F2 CD 57 87  AA
BFD0  FE 8D CA 5B 8F C3 54 8F  74
BFD8  CD 1D 85 CB 3F CB 3F CB  E5
BFE0  3F CB 3F C6 02 CB 27 CB  6D
BFE8  27 CB 27 32 06 F2 21 04  0F
BFF0  0E 22 07 F2 3E 01 32 14  5D
BFF8  F2 CD 57 87 FE 8D CA 5B  04 FF
C000  8F 23 36 02 23 36 01 C3  C7
C008  54 8F CD 1D 85 CB 3F CB  EF
C010  3F CB 3F CB 3F C6 02 CB  B6
C018  27 CB 27 CB 27 32 06 F2  0D
C020  21 20 04 22 07 F2 3E 03  81
C028  32 14 F2 CD 57 87 FE 8D  56
C030  CA 5B 8F 23 36 20 23 36  76
C038  00 C3 54 8F 3A 04 F2 B7  85
C040  C2 0A 90 CD 1D 85 CB 3F  D5
C048  CB 3F CB 3F CB 3F C6 02  EE
C050  CB 27 CB 27 CB 27 32 06  1E
C058  F2 21 14 01 22 07 F2 3E  99
C060  04 32 14 F2 CD 57 87 FE  05
C068  8D C2 54 8F C3 5B 8F 3E  45
C070  0B 32 13 F2 21 60 F2 7E  66
C078  B7 CA D0 90 FE 01 CA E4  C6
C080  90 FE 02 CA 43 91 FE 03  6F
C088  CA 5A 91 23 23 3A 01 F2  70
C090  BE CA 9C 90 DA 9B 90 34  3D
C098  C3 9C 90 35 2B 34 4E 23  4C
C0A0  46 ED 43 05 F2 3A 13 F2  0C
C0A8  32 09 F2 CD D5 84 2B ED  D3
C0B0  4B 00 F2 E5 CD 2A 85 E1  EF
C0B8  B7 28 0C 3E 01 32 04 F2  CA
C0C0  32 3E F2 2B C3 CE 90 7E  AC
C0C8  2B FE A7 C2 D0 90 36 00  B0
C0D0  7D FE 8D CA BC 91 01 05  B5
C0D8  00 09 3A 13 F2 3C 32 13  61
C0E0  F2 C3 77 90 01 04 00 09  6A
C0E8  7E FE 19 C2 0C 91 36 01  D3
C0F0  CD 1E 88 FE 55 38 09 FE  B5
C0F8  AB 38 0A 3E 03 C3 07 91  41 60
C100  3E 01 C3 07 91 3E 02 2B  C6
```

```
C108  77 C3 10 91 3C 77 2B 7E  00
C110  2B 46 FE 01 CA 27 91 FE  C1
C118  02 CA 2E 91 78 FE 88 28  8A
C120  0D 3C 3C 77 C3 2E 91 78  D7
C128  B7 28 03 3D 3D 77 46 2B  2D
C130  34 34 4E ED 43 05 F2 3A  08
C138  13 F2 32 09 F2 CD D5 84  51
C140  C3 9C 91 23 34 34 4E 23  ED
C148  46 ED 43 05 F2 3A 13 F2  B5
C150  32 09 F2 CD D5 84 2B C3  52
C158  9C 91 23 34 34 4E 23 46  88
C160  ED 43 05 F2 23 23 7E FE  0A
C168  01 CA 7A 91 34 2B 3A 13  AB
C170  F2 32 09 F2 CD D5 84 C3  39
C178  9A 91 36 00 2B 7E FE 2C  6D
C180  28 05 C6 04 C3 89 91 3E  53
C188  20 77 4F 06 04 ED 43 07  70
C190  F2 3A 13 F2 32 09 F2 CD  7C
C198  E9 84 2B 2B ED 4B 00 F2  46
C1A0  E5 CD 2A 85 E1 B7 20 0E  88
C1A8  3A 05 F2 2B FE A7 C2 D0  FC
C1B0  90 36 00 C3 D0 90 3E 01  99
C1B8  32 1F F2 C9 3A 1E F2 B7  86
C1C0  CA 04 92 2A 1C F2 3A 01  54
C1C8  F2 BC CA D5 91 DA D4 91  A6
C1D0  24 C3 D5 91 25 2C 2C 22  7D
C1D8  1C F2 22 05 F2 3E 18 32  48
C1E0  09 F2 CD D5 84 3A 1C F2  0A
C1E8  FE A7 28 14 21 1C F2 ED  A6
C1F0  4B 00 F2 CD 2A 85 B7 CA  EB
C1F8  04 92 3E 01 32 1F F2 C9  9A C1
C200  AF 32 1E F2 3A 3D F2 B7  D3
C208  CA 61 92 2A 3B F2 CD 1E  C9
C210  88 FE 55 38 0C FE AB 38  D2
C218  0D 3E 88 BC 28 04 18     D5
C220  05 7C B7 28 01 25 2C 2C  CQ
C228  22 3B F2 22 05 F2 3E 0D  9D
C230  32 09 F2 CD D5 84 7D FE  C0
C238  A7 28 22 21 3B F2 ED 4B  71
C240  00 F2 CD 2A 85 B7 CA 61  52
C248  92 3A 3D F2 32 15 F2 CD  0B
C250  64 85 CD 0A F0 3E 0D 32  3F
C258  09 F2 CD FD 84 AF 32 3D  81
C260  F2 21 35 F2 35 C9 20 00  7A
C268  00 00 00 00 00 00 00 00  2A
C270  00 00 00 00 00 00 00 00  32
C278  00 00 00 00 00 00 00 00  3A
C280  21 01 98 22 2A F2 7C 32  E8
C288  2C F2 3E FF 32 29 F2 AF  A1
C290  32 20 F2 32 27 F2 32 34  47
C298  F2 21 AC 01 22 47 F2 CD  42
C2A0  0D 85 21 00 18 01 60 00  8E
C2A8  3E C3 CD 56 00 21 60 18  27
C2B0  01 40 02 3E 90 CD 56 00  A6
C2B8  21 A0 1A 01 60 00 3E C3  B7
C2C0  CD 56 00 CD D3 87 16 00  E2
C2C8  21 62 18 1E 00 01 20 00  64
C2D0  7A CD 4D 00 14 09 1C 7B  DA
C2D8  FE 05 20 F4 14 14 3E     2B
C2E0  80 BA 28 09 B7 01 9F 00  64
C2E8  ED 42 C3 CB 92 16 00 21  30
C2F0  02 19 01 20 00 1E 00 7A  86
C2F8  CD 4D 00 14 09 1C 7B FE  86 4D
C300  08 20 F4 3E 80 BA 28 09  88
C308  B7 01 FF 00 ED 42 C3 F2  66
C310  92 16 00 21 02 1A 1E 00  D6
C318  01 20 00 7A CD 4D 00 14  A4
C320  09 1C 7B FE 05 20 F4 14  AE
C328  14 14 3E 80 BA 28 09 B7  73
C330  01 9F 00 ED 42 C3 16 93  2E
C338  1E 00 21 73 18 3E 8A CD  5A
C340  4D 00 1C 7B FE 12 28 04  23
C348  09 C3 3D 93 21 00 EC 11  C5
C350  95 18 01 06 00 CD 5C 00  F0
C358  21 06 EC 11 B5 18 01 06  13
C360  00 CD 5C 00 21 0C EC 11  76
C368  D5 18 01 0A 00 CD 5C 00  4C
C370  21 16 EC 11 FA 18 01 05  7F
C378  00 CD 5C 00 21 1B EC 11  9D
C380  35 19 01 08 00 CD 5C 00  C3
C388  21 23 EC 11 B5 19 01 05  60
C390  00 CD 5C 00 21 28 EC 11  C2
C398  35 1A 01 04 00 CD 5C 00  D8
C3A0  21 2C EC 11 75 1A 01 05  42
C3A8  00 CD 5C 00 21 31 EC 11  E3
C3B0  C3 1A 01 0D 00 CD 5C 00  87
C3B8  21 78 19 01 43 F2 0A C6  33
C3C0  80 CD 4D 00 23 0B 3E 7D  06
C3C8  BD 20 F3 3E 80 CD 4D 00  33
C3D0  21 F8 19 01 1A F2 0A C6  A2
C3D8  80 CD 4D 00 23 0B 3E FD  9E
C3E0  BD 20 F3 3E 80 CD 4D 00  4B
C3E8  21 3D 1A 3E 83 CD 4D 00  FE
C3F0  21 7C 1A 3E 80 CD 4D 00  42
C3F8  23 3E 81 CD 4D 00 CD 8E  12 AC
C400  87 AF CD D8 00 FE FF 28  C4
C408  3B 3C CD D8 00 FE FF 28  0D
C410  33 3E 03 CD D8 00 FE FF  EA
C418  28 2A CD 1A 8C AF CD D8  F5
C420  00 FE FF 28 1F 3C CD D8  09
C428  00 FE FF 28 17 3E 03 CD  36
C430  D8 00 FE FF 28 0E CD 48  14
C438  8D 01 A0 0F 0B 78 B1 20  8D
C440  FB C3 01 94 21 01 98 22  33
C448  2A F2 7C 32 2C F2 AF 32  D5
C450  04 F2 32 34 F2 32 39 F2  BF
C458  3C 32 38 F2 3E 04 32 45  6D
C460  F2 3E 2A 32 36 F2 21 F8  F1
C468  19 01 16 F2 3E 80 CD 4D  26
C470  00 AF 02 23 03 3E 1B B9  1D
C478  20 F2 21 C3 1A 01 0D 00  5A
C480  3E 8F CD 56 00 CD D3 87  5B
C488  3A 2B F2 67 2E 00 7E 00  B6
C490  00 00 00 00 00 32 22 F2  9A
C498  AF 32 21 F2 32 23 F2 32  C9
C4A0  24 F2 3D 32 29 F2 21 8F  B4
C4A8  40 22 00 F2 2E 47 22 02  59
C4B0  F2 AF 32 0C F2 32 0F F2  78
C4B8  32 12 F2 32 1E F2 32 1F  45
C4C0  F2 32 20 F2 32 27 F2 32  37
C4C8  35 F2 32 37 F2 32 3A F2  6C
C4D0  32 3D F2 32 3E F2 21 60  D8
C4D8  F2 36 00 7D C6 05 6F FE  79
C4E0  92 20 F6 CD 0D 85 01 01  AD
C4E8  E2 CD 47 00 21 07 00 22  EC
C4F0  05 F2 21 84 01 22 07 F2  6C
C4F8  AF 32 09 F2 CD E9 84 21  F3 7C
C500  09 F2 34 7E FE 04 20 F4  88
C508  3E A7 32 05 F2 CD E9 84  15
C510  21 09 F2 34 7E FE 08 20  C9
C518  F4 21 67 30 22 05 F2 21  C3
C520  74 0F 22 07 F2 3E 1B 32  0E
C528  09 F2 CD E9 84 21 40 78  FB
C530  22 06 F2 3E 1C 32 09 F2  96
C538  CD E9 84 21 50 7C 22 06  4C
C540  F2 3E 1D 32 09 F2 CD E9  35
C548  84 21 60 80 22 06 F2 3E  EA
C550  1E 32 09 F2 CD E9 84 21  BB
C558  8F 40 22 05 F2 21 00 0F  35
C560  22 07 F2 3E 09 32 09 F2  B4
C568  CD E9 84 3A 04 F2 B7 28  76
C570  12 3E 47 32 05 F2 3E 10  43
C578  32 07 F2 3E 0A 32 09 F2  DD
C580  CD E9 84 CD 00 EF 3E 1B  94
C588  32 09 F2 CD FD 84 21 09  F2
C590  F2 34 7E FE 1F 20 F4 CD  F7
C598  1A 8C AF 32 23 F2 CD 00  C6
C5A0  ED 3A 1F F2 B7 C2 F4 96  A0
C5A8  3A 3E F2 B7 C2 7D 96 3A  9D
C5B0  24 F2 B7 C2 ED 95 CD 48  9B
C5B8  8D 3E 01 32 23 F2 CD 00  5D
C5C0  ED 3E 08 32 09 F2 CD FD  AF
C5C8  84 3A 27 F2 B7 C2 D8 95  4A
C5D0  3E 1A 32 09 F2 CD FD 84  68
C5D8  3A 1F F2 B7 C2 F4 96 3A  25
C5E0  3E F2 B7 C2 7D 96 3A 24  BF
C5E8  F2 B7 CA 97 95 3A 36 F2  AE
C5F0  FE 08 28 04 3D 32 36 F2  7E
C5F8  2A 2A F2 7E 00 00 00 00  81 B7
C600  00 00 FE FF 28 07 01 10  03
C608  00 09 C3 FB 95 23 7E 00  CB
C610  00 00 00 00 00 32 2B F2  25
C618  32 2C F2 3E 01 32 2A F2  BB
C620  3A 38 F2 3C FE 0A 20 0D  BB
C628  3A 39 F2 3C FE 0A 20 01  B8
C630  AF 32 39 F2 AF 32 38 F2  0D
C638  C6 80 21 7D 1A CD 4D 00  16
C640  3A 39 F2 C6 80 2B CD 4D  F6
C648  00 3A 38 F2 FE 06 28 04  A2
C650  FE 01 20 13 3A 45 F2 FE  B7
C658  0A 28 0C 21 3D 1A C6 80  1A
C660  CD 4D 00 21 45 F2 34 3A  06
C668  39 F2 FE 02 C2 85 94 3A  6E
C670  38 F2 FE 01 C2 85 94 32  6C
C678  34 F2 C3 85 94 2A 00 F2  5C
C680  22 05 F2 21 10 0F 22 07  C8
C688  F2 3E 09 32 09 F2 CD FD  7E
C690  84 3E 0A 32 09 F2 CD E9  05
C698  84 3A 01 F2 FE 40 CA BF  D6
C6A0  96 38 04 3D C3 A8 96 3C  B2
C6A8  32 01 F2 32 06 F2 CD D5  5F
C6B0  84 CD 61 EF 01 00 10 0B  33
C6B8  78 B1 20 FB C3 99 96 3A  EE
C6C0  00 F2 FE 47 CA DF 96 3D  39
C6C8  32 00 F2 32 05 F2 CD D5  7D
C6D0  84 CD 61 EF 01 00 10 0B  53
C6D8  78 B1 20 FB C3 BF 96 21  1B
C6E0  AC 01 22 47 F2 3E 01 32  1F
C6E8  04 F2 3E 08 1E 00 CD 93  68
C6F0  00 C3 0B 97 2A 00 F2 22  59
C6F8  05 F2 21 44 06 22 07 F2  3B 3B
C700  3E 08 32 09 F2 CD E9 84  74
C708  CD 81 EF 21 45 F2 35 28  C1
C710  0C 7E C6 7F 21 3D 1A CD  EB
C718  4D 00 C3 A6 94 11 43 F2  6F
C720  21 1A F2 46 1A B8 38 0B  6F
C728  20 18 1B 2B 7B FE 3E 28  4C
C730  11 18 F0 11 43 F2 21 1A  91
C738  F2 7E 12 2B 1B 7B FE 3E  7E
C740  20 F7 CD 0D 85 CD 8E 87  5F
C748  16 05 01 FF FF 0B 78 B1  5D
C750  20 FB 15 20 F5 C3 80 92  31
C758  AF 32 46 F2 CD F6 88 3A  BD
C760  1F F2 B7 C0 CD 78 8A 3A  B8
C768  24 F2 B7 C0 CD 50 88 21  82
C770  46 F2 34 7E FE 02 C2 5C  3F
C778  97 18 0B 8E 3A 1F F2 B7  89
C780  C0 3A 3E F2 B7 C0 CD F6  AB
C788  88 3A 1F F2 B7 C0 CD 78  DE
C790  8A 3A 24 F2 B7 C0 CD F6  6B
C798  88 3A 1F F2 B7 C0 CD 50  C6
C7A0  88 CD 80 8E 3A 1F F2 B7  CC
C7A8  C0 3A 3E F2 B7 C0 CD F6  D3
C7B0  88 3A 1F F2 B7 C0 CD 78  06
C7B8  8A 3A 24 F2 B7 C0 CD F6  93
C7C0  88 C9 29 F6 88 C9 FF FF  46
C7C8  FF FF FF FF FF FF FF FF  87
C7D0  FF FF FF FF FF FF FF FF  8F
C7D8  FF FF FF FF FF FF FF FF  97
C7E0  00 00 00 00 00 00 00 00  A7
C7E8  00 00 00 00 00 00 00 00  AF
C7F0  00 00 00 00 00 00 00 00  B7
C7F8  00 00 00 00 00 00 00 00  BF 56
C800  01 00 00 00 00 00 3C 0F  14
C808  3E 4D 00 11 00 00 00 00  6C
C810  00 00 00 00 00 00 00 00  D8
C818  00 00 00 00 00 00 00 00  E0
C820  00 00 00 00 00 00 00 00  E8
C828  00 00 00 00 00 00 00 00  F0
C830  00 00 00 00 00 00 00 00  F8
C838  00 00 00 00 00 00 00 00  00
C840  00 00 00 00 00 00 00 00  08
C848  00 00 00 00 00 00 00 00  10
C850  00 00 00 00 00 00 05 05  22
C858  0C 00 00 00 00 00 00 00  2C
C860  00 00 00 00 00 00 05 05  32
C868  00 00 00 00 00 00 00 00  30
C870  00 00 00 00 00 00 01 05  3E
C878  00 00 00 00 00 00 00 00  40
C880  00 00 00 46 56 66 00 05  4F
C888  00 00 00 00 00 00 00 00  50
C890  00 00 00 45 55 65 00 05  5C
C898  00 00 00 00 00 00 00 00  60
C8A0  00 00 00 44 54 64 00 05  69
C8A8  00 00 00 00 00 00 00 00  70
C8B0  00 00 00 00 00 00 00 05  7D
C8B8  00 00 00 00 00 00 00 00  80
C8C0  00 00 00 00 00 00 00 05  8D
C8C8  02 00 00 00 00 00 00 00  92
C8D0  00 00 00 00 00 00 00 05  9D
C8D8  01 02 00 00 00 00 00 00  A3
C8E0  00 00 00 00 00 00 00 05  AD
C8E8  00 01 02 00 27 37 00 00  11
C8F0  00 00 00 00 00 00 00 05  BD
C8F8  00 00 01 02 26 36 00 00  1F F8
C900  00 00 00 00 00 00 00 05  CE
C908  00 00 00 01 02 00 00 00  D4
C910  00 00 00 00 00 00 04 03  E0
C918  00 00 00 00 01 02 00 00  E4
C920  00 00 00 00 00 04 03 00  F0
C928  00 00 00 00 00 05 00 00  F6
C930  00 00 00 00 04 03 00 00  00
C938  00 00 00 00 00 05 00 00  06
C940  00 00 00 00 05 00 00 4C  5A
C948  5C 5C 5C 6C 00 05 00 00  96
C950  00 00 00 00 05 00 00 4B  69
C958  5B 5B 5B 6B 00 05 00 00  A2
C960  00 00 00 00 05 00 00 4B  79
C968  5B 5B 5B 6B 00 05 00 00  B2
C970  00 00 00 00 05 00 00 4B  89
C978  5B 5B 5B 6B 00 05 00 00  C2
C980  00 00 00 00 05 00 00 4A  98
C988  5A 5A 5A 6A 00 05 00 00  CE
C990  00 00 00 00 05 00 00 00  5E
C998  00 00 00 00 05 00 00 00  66
C9A0  00 00 00 00 05 00 00 00  6E
C9A8  00 00 00 00 05 00 00 00  76
C9B0  00 00 00 00 05 00 00 00  7E
C9B8  00 00 00 00 04 05 02 00  8C
C9C0  00 00 00 00 05 00 00 00  8E
C9C8  46 56 66 00 05 05 05 00  A2
C9D0  00 00 00 00 05 00 00 00  9E
C9D8  45 55 65 00 05 05 05 00  AF
C9E0  00 00 00 00 05 00 00 00  AE
C9E8  44 54 64 00 00 0B 00 00  B8
C9F0  00 00 00 00 05 00 00 00  BE
C9F8  04 05 05 02 00 27 37 00  2F 0B
CA00  00 00 00 00 05 00 00 0D  DC
CA08  05 05 05 05 00 26 36 00  42
CA10  00 00 00 00 05 00 00 00  DF
CA18  01 05 05 03 00 27 37 00  4E
CA20  00 00 00 00 05 00 00 00  EF
CA28  00 05 05 00 00 26 36 00  58
CA30  00 00 00 00 05 02 00 00  01
CA38  00 05 05 00 00 27 37 00  6A
CA40  00 00 00 00 05 01 02 00  12
CA48  00 05 05 00 00 26 36 00  78
CA50  00 00 00 00 05 00 01 02  22
CA58  00 05 05 00 00 00 00 00  2C
CA60  00 00 00 00 05 00 00 01  30
CA68  02 05 05 00 00 00 00 00  3E
CA70  00 00 00 00 05 00 00 00  3F
CA78  01 05 05 00 00 00 00 00  4D
CA80  00 00 00 00 05 00 00 00  4F
CA88  00 05 05 00 00 4C 5C 6C  70
CA90  00 00 00 00 05 00 4C 5C  07
CA98  6C 05 05 00 00 4B 5B 6B  E9
CAA0  00 00 00 00 05 00 4B 5B  15
CAA8  6B 05 05 00 00 4A 5A 6A  F5
CAB0  00 00 00 00 05 00 4A 5A  23
CAB8  6A 01 05 02 00 00 00 00  F4
CAC0  00 00 00 00 05 00 00 00  8F
```

```
CAC8  00 00 01 05 02 00 00 00  9A
CAD0  00 00 00 00 01 02 00 00  9D
CAD8  00 00 00 01 05 02 00 00  AA
CAE0  00 00 00 00 00 05 02 00  B1
CAE8  00 00 00 00 01 05 02 00  BA
CAF0  00 00 00 00 00 05 01 02  C2
CAF8  00 4C 5C 5C 6C 05 05 00  3C  B8
CB00  00 00 00 00 00 05 00 01  D1
CB08  02 4B 5B 5B 6B 05 05 00  4B
CB10  00 00 46 56 66 05 00 00  E2
CB18  05 4B 5B 5B 6B 05 05 00  5E
CB20  00 00 45 55 65 05 00 00  EF
CB28  05 4B 5B 5B 6B 05 05 00  6E
CB30  00 00 44 54 64 05 00 00  FC
CB38  05 4B 5B 5B 6B 05 05 00  7E
CB40  00 00 00 00 00 05 00 00  10
CB48  05 4B 5B 5B 6B 05 05 00  8E
CB50  00 00 00 00 00 05 00 00  20
CB58  05 4B 5B 5B 6B 05 05 00  9E
CB60  00 00 46 56 66 05 00 00  32
CB68  05 4A 5A 5A 6A 05 05 00  AA
CB70  00 00 45 55 65 05 00 00  3F
CB78  01 02 00 00 00 05 05 00  50
CB80  00 00 44 54 64 05 00 00  4C
CB88  00 01 02 00 00 05 05 00  60
CB90  00 00 00 00 00 05 00 00  60
CB98  00 00 01 05 05 05 05 00  78
CBA0  00 00 00 00 00 05 00 00  70
CBA8  00 00 00 00 00 05 05 00  7D
CBB0  00 00 00 00 00 05 00 00  80
CBB8  00 00 00 00 00 05 05 00  8D
CBC0  00 00 00 00 00 05 00 00  90
CBC8  00 00 00 00 00 05 05 00  9D
CBD0  00 00 00 00 00 05 00 00  A0
CBD8  27 37 00 00 00 05 05 00  0B
CBE0  00 00 00 00 00 05 00 00  B0
CBE8  26 36 00 00 00 05 05 00  19
CBF0  00 00 00 00 04 05 00 00  C4
CBF8  00 00 00 00 00 05 05 00  CD  CA
CC00  00 00 00 04 03 05 00 00  D8
CC08  00 00 00 00 00 05 05 00  DE
CC10  00 00 00 05 00 05 00 00  E6
CC18  00 00 00 00 00 05 05 00  EE
CC20  00 00 00 05 00 05 00 00  F6
CC28  27 37 00 00 00 05 05 00  5C
CC30  00 00 00 05 00 05 00 00  06
CC38  26 36 00 00 04 05 03 00  6C
CC40  00 00 00 05 00 05 00 00  16
CC48  00 00 00 04 05 03 00 00  20
CC50  00 00 00 01 02 05 00 00  24
CC58  00 00 04 05 03 00 00 00  30
CC60  00 00 00 00 01 05 05 05  3C
CC68  05 05 05 03 00 00 00 00  46
CC70  00 00 00 00 00 05 00 00  41
CC78  01 05 05 00 46 56 66 00  51
CC80  00 00 00 00 00 05 00 00  51
CC88  00 05 05 00 45 55 65 00  5D
CC90  00 00 00 00 00 05 00 00  61
CC98  00 05 05 00 44 54 64 00  6A
CCA0  00 00 00 00 04 03 00 00  73
CCA8  00 05 05 00 00 00 00 00  7E
CCB0  00 00 00 04 03 00 00 00  83
CCB8  04 05 05 02 00 00 00 00  94
CCC0  00 00 00 05 00 00 00 00  91
CCC8  05 79 79 05 00 00 00 00  90
CCD0  00 00 00 05 00 00 00 0D  AE
CCD8  05 79 79 05 0C 00 00 00  AC
CCE0  00 00 00 05 00 00 00 00  B1
CCE8  05 79 79 05 00 00 00 00  B0
CCF0  00 00 00 05 00 00 00 00  C1
CCF8  01 05 05 03 00 00 00 00  D2  DC
CD00  00 00 00 05 00 00 00 00  D2
CD08  00 27 37 00 00 00 00 00  33
CD10  00 00 00 05 00 4C 5C 6C  F6
CD18  00 26 36 00 00 4C 5C 6C  55
CD20  00 00 00 05 00 4B 5B 6B  03
CD28  00 27 37 00 00 4B 5B 6B  64
CD30  00 00 00 05 00 4A 5A 6A  10
CD38  00 26 36 00 00 4A 5A 6A  6F
CD40  00 00 00 05 00 00 00 00  12
CD48  00 27 37 00 00 00 00 00  73
CD50  00 00 00 05 00 00 00 00  22
CD58  00 26 36 00 00 00 00 00  81
CD60  00 00 00 05 02 00 00 00  34
CD68  00 00 00 00 00 00 00 00  35
CD70  00 00 00 01 05 02 25 35  9F
CD78  06 06 25 35 00 00 00 00  AB
CD80  00 00 00 00 05 05 24 34  AF
CD88  53 63 24 34 00 00 00 00  63
CD90  00 00 00 00 05 05 09 42  B2
CD98  52 62 72 08 00 4C 5C 6C  A7
CDA0  00 00 00 00 05 05 09 41  C1
CDA8  51 61 71 08 00 4B 5B 6B  B1
CDB0  00 00 00 00 01 05 25 35  DD
CDB8  50 60 25 35 00 4A 5A 6A  9D
CDC0  00 00 00 00 00 00 24 34  E5
CDC8  07 07 24 34 00 00 00 00  FB
CDD0  00 00 00 00 00 00 00 00  9D
CDD8  00 00 00 00 00 00 00 00  A5
CDE0  00 00 00 00 00 00 00 00  AD
CDE8  0A 0A 00 00 00 00 00 00  C9
CDF0  00 FF 9E 00 00 00 00 00  5A
CDF8  00 00 00 00 00 00 00 00  C5  FF
CE00  01 00 00 00 00 00 3C 0F  1A
CE08  3E 4D 00 12 00 00 00 00  73
CE10  00 00 00 00 00 00 00 00  DE
CE18  00 00 00 00 00 00 00 00  E6
CE20  00 00 00 00 00 00 00 00  EE
CE28  00 00 00 00 00 00 00 00  F6
CE30  00 00 00 05 05 0C 00 00  14
CE38  00 00 00 0D 05 05 00 00  1D
CE40  00 00 00 05 05 00 00 00  18
CE48  00 00 00 00 05 05 00 00  20
CE50  00 00 00 05 03 00 00 46  6C
CE58  56 66 00 00 01 05 00 00  E8
CE60  00 00 00 05 00 00 00 45  78
CE68  55 65 00 00 00 05 00 00  F5
CE70  00 00 00 01 02 00 00 44  85
CE78  54 64 00 00 04 03 00 00  05
CE80  00 00 00 00 01 02 00 00  51
CE88  00 00 00 04 03 00 00 00  5D
CE90  00 00 00 00 00 01 02 00  61
CE98  00 00 04 03 00 00 00 00  6D
CEA0  00 00 00 00 00 00 01 02  71
CEA8  00 04 03 00 00 4C 5C 6C  91
CEB0  00 00 00 00 00 00 00 01  7F
CEB8  05 03 00 00 00 4B 5B 6B  9F
CEC0  00 00 00 00 27 37 27 37  4A
CEC8  05 00 00 00 00 4A 5A 6A  A9
CED0  00 00 00 00 26 36 26 36  56
CED8  05 00 00 00 00 00 00 00  AB
CEE0  00 00 00 00 00 00 00 00  AE
CEE8  05 00 00 00 00 00 00 00  BB
CEF0  00 00 00 00 00 00 00 00  BE
CEF8  05 00 00 00 00 00 00 00  CB  2B
CF00  00 00 00 00 00 00 00 00  CF
CF08  05 00 00 00 25 35 00 00  36
CF10  00 00 00 4C 5C 6C 00 00  F3
CF18  05 00 00 00 24 34 00 00  44
CF20  00 00 00 4B 5B 6B 00 00  00
CF28  05 00 00 00 00 00 00 00  FC
CF30  00 00 00 4A 5A 6A 00 00  0D
CF38  05 00 00 00 00 00 00 00  0C
CF40  00 00 00 00 00 00 00 00  0F
CF48  05 00 00 00 00 00 00 00  1C
CF50  00 00 00 00 00 00 00 00  1F
CF58  05 00 00 00 00 00 00 00  2C
CF60  00 00 00 00 00 00 00 00  2F
CF68  05 00 00 00 00 4C 5C 6C  50
CF70  00 00 00 00 00 46 56 66  41
CF78  05 00 00 00 00 4B 5B 6B  5D
CF80  00 00 00 00 00 45 55 65  4E
CF88  05 00 00 00 00 4A 5A 6A  6A
CF90  00 00 00 00 00 44 54 64  5B
CF98  05 00 00 00 00 00 00 00  6C
CFA0  00 00 00 00 00 00 00 00  6F
CFA8  05 00 00 00 00 00 00 00  7C
CFB0  00 00 00 00 00 00 00 00  7F
CFB8  05 00 00 00 00 00 00 00  8C
CFC0  00 00 00 4C 5C 6C 00 00  A3
CFC8  05 00 00 00 00 00 00 00  9C
CFD0  00 00 00 4B 5B 6B 00 00  B0
CFD8  05 00 27 37 00 00 00 00  0A
CFE0  00 00 00 4A 5A 6A 00 00  BD
CFE8  05 00 26 36 00 00 00 00  18
CFF0  00 00 00 00 00 00 00 00  BF
CFF8  05 00 00 00 00 00 00 00  CC  52
D000  00 00 00 00 00 00 00 04  D4
D008  05 02 00 00 00 00 00 00  DF
D010  00 00 00 00 00 00 04 05  E9
D018  05 05 02 00 00 00 00 00  F4
D020  00 00 00 00 00 04 05 05  FE
D028  05 05 05 02 00 00 00 00  09
D030  00 00 00 00 00 05 05 05  0F
D038  7D 05 05 05 00 00 00 00  94
D040  00 00 46 56 66 05 05 7D  99
D048  7D 7D 05 05 00 00 00 00  1C
D050  00 00 45 55 65 05 05 05  2E
D058  7D 05 05 03 00 00 00 00  B2
D060  00 00 44 54 64 05 05 05  3B
D068  05 05 03 25 35 00 00 00  9F
D070  00 00 00 00 04 05 05 05  53
D078  05 03 00 24 34 00 00 00  A8
D080  00 00 00 04 05 05 05 05  68
D088  03 25 35 00 00 00 00 00  B5
D090  00 00 00 05 05 05 05 03  77
D098  00 24 34 00 00 00 00 00  C0
D0A0  00 00 00 05 05 05 03 25  A7
D0A8  35 00 00 00 00 00 00 00  AD
D0B0  00 00 00 05 05 05 00 24  B3
D0B8  34 00 00 00 00 00 00 00  BC
D0C0  00 00 00 05 05 01 02 00  9D
D0C8  00 00 00 00 00 00 00 00  98
D0D0  00 00 00 05 05 00 01 02  AD
D0D8  00 00 00 00 00 4C 5C 6C  BC
D0E0  00 00 00 05 05 00 00 01  BB
D0E8  02 00 00 00 00 4B 5B 6B  CB
D0F0  00 00 00 05 05 00 00 00  CA
D0F8  01 02 00 00 00 4A 5A 6A  D9  02
D100  00 00 00 05 05 00 4C 5C  83
D108  6C 01 02 00 00 00 00 00  48
D110  00 00 00 05 05 00 4B 5B  91
D118  6B 00 01 02 00 00 00 00  57
D120  00 00 00 05 05 00 4A 5A  9F
D128  6A 00 00 01 02 00 00 00  66
D130  00 00 00 05 05 00 00 00  0B
D138  00 00 00 00 01 02 00 00  0C
D140  00 00 00 05 05 00 00 00  1B
D148  00 00 00 00 00 01 02 00  1C
D150  00 00 00 05 05 02 00 00  2D
D158  27 37 27 37 00 00 01 02  E8
D160  00 00 00 05 05 05 00 00  40
D168  26 36 26 36 00 00 00 05  F6
D170  00 00 00 05 05 05 00 00  50
D178  00 00 27 37 00 00 00 05  AC
D180  00 00 00 05 05 05 00 00  60
D188  00 00 26 36 00 00 00 05  BA
D190  00 00 00 05 05 05 25 35  CA
D198  00 00 27 37 00 00 00 05  CC
D1A0  00 00 00 05 05 05 24 34  D8
D1A8  00 00 26 36 00 00 00 05  DA
D1B0  00 00 00 05 05 05 00 00  90
D1B8  00 00 00 00 46 56 66 05  90
D1C0  00 00 00 05 05 05 00 00  A0
D1C8  00 00 00 00 45 55 65 05  9D
D1D0  00 00 00 05 05 05 00 00  B0
D1D8  00 00 00 00 44 54 64 05  AA
D1E0  00 00 00 05 05 05 00 00  C0
D1E8  00 00 00 00 00 00 00 05  BE
D1F0  00 00 00 05 05 05 00 00  D0
D1F8  00 00 00 00 46 56 66 05  D0  E4
D200  00 00 00 05 05 05 00 00  E1
D208  00 00 00 00 45 55 65 05  DE
D210  00 00 00 05 05 05 00 00  F1
D218  00 00 00 00 44 54 64 05  EB
D220  00 00 00 05 05 05 25 35  5B
D228  00 00 00 00 00 00 00 05  FF
D230  00 00 00 05 05 05 24 34  69
D238  00 00 00 00 46 56 66 05  11
D240  00 00 00 05 05 05 00 00  21
D248  00 00 00 00 45 55 65 05  1E
D250  00 00 00 05 05 05 00 00  31
D258  00 00 00 00 44 54 64 05  2B
D260  00 00 00 05 05 05 00 00  41
D268  00 00 00 00 00 00 00 05  3F
D270  00 00 00 05 05 05 00 00  51
D278  00 00 00 00 46 56 66 05  51
D280  00 00 00 05 05 05 00 00  61
D288  00 00 00 00 45 55 65 05  5E
D290  00 00 00 05 05 05 00 4C  BD
D298  5C 6C 00 00 44 54 64 05  33
D2A0  00 00 00 05 05 05 00 4B  CC
D2A8  5B 6B 00 00 00 00 00 05  45
D2B0  00 00 00 05 05 05 00 4A  DB
D2B8  5A 6A 00 00 46 56 66 05  55
D2C0  00 00 00 05 05 03 00 00  9F
D2C8  00 00 00 00 45 55 65 05  9E
D2D0  00 00 00 01 02 00 00 00  A5
D2D8  00 00 00 00 44 54 64 05  AB
D2E0  00 00 00 00 01 02 00 00  B5
D2E8  00 00 00 00 00 00 00 05  BF
D2F0  00 00 00 00 00 01 02 00  C5
D2F8  00 00 00 00 00 00 00 05  CF  F1
D300  00 00 00 00 00 00 01 02  D6
D308  00 00 00 00 00 00 00 05  E0
D310  00 00 00 00 00 00 00 01  E4
D318  02 00 00 00 00 00 00 05  F2
D320  00 00 00 00 00 00 00 00  F3
D328  01 02 00 00 00 00 00 05  03
D330  00 00 00 00 00 00 00 00  03
D338  00 01 02 00 00 00 00 05  13
D340  00 00 00 00 00 00 00 00  13
D348  00 00 05 00 00 00 00 05  25
D350  00 00 00 46 56 66 00 00  25
D358  00 00 05 00 00 00 00 05  35
D360  00 00 00 45 55 65 00 00  32
D368  00 00 05 00 00 00 00 05  45
D370  00 00 00 44 54 64 00 00  3F
D378  00 00 05 00 4C 5C 6C 05  69
D380  00 00 00 00 00 00 00 00  53
D388  00 00 05 00 4B 5B 6B 05  76
D390  00 00 00 00 00 00 00 00  63
D398  00 00 05 00 4A 5A 6A 05  83
D3A0  00 00 00 00 00 00 00 00  73
D3A8  00 00 05 00 00 00 00 05  85
D3B0  00 00 00 00 00 00 00 00  83
D3B8  00 00 05 00 00 00 00 05  95
D3C0  00 00 00 00 00 00 00 00  93
D3C8  00 04 05 02 00 00 04 03  AD
D3D0  00 00 04 05 05 05 05 05  C0
D3D8  05 05 05 05 05 05 03 00  CC
D3E0  00 04 03 25 35 25 35 25  93
D3E8  35 01 05 03 25 35 00 00  53
D3F0  00 05 00 24 34 24 34 24  9C
D3F8  34 00 05 00 24 34 00 00  5C  D2
D400  00 05 00 00 00 00 00 00  D9
D408  00 00 05 00 00 00 00 00  E1
D410  00 05 00 00 00 00 00 00  E9
D418  00 00 05 00 00 00 00 00  F1
D420  00 05 00 00 00 4C 5C 6C  0D
D428  00 00 05 00 00 00 00 00  01
D430  00 05 00 00 00 4B 5B 6B  1A
D438  00 00 05 00 00 00 00 00  11
D440  00 05 00 00 00 4A 5A 6A  27
D448  00 00 05 00 00 27 37 00  7F
D450  00 05 00 00 00 00 00 00  29
D458  00 00 05 00 00 26 36 00  8D
D460  00 05 00 00 00 00 00 00  39
D468  00 00 05 00 00 27 37 00  9F
D470  00 05 00 25 35 06 06 25  D4
D478  35 00 05 00 00 26 36 00  E2
D480  00 05 00 24 34 53 63 24  8B
```

```
D488  34 00 05 00 00 27 37 00  F3
D490  00 05 00 09 42 52 62 72  DA
D498  08 00 05 00 00 26 36 00  D5
D4A0  00 05 00 09 41 51 61 71  E6
D4A8  08 00 05 00 00 00 00 00  89
D4B0  00 05 00 25 35 50 60 25  B8
D4B8  35 00 05 00 00 00 00 00  C6
D4C0  00 01 02 24 34 07 07 24  21
D4C8  34 04 03 00 4C 5C 6C 00  EB
D4D0  00 00 01 05 05 05 05 05  BE
D4D8  05 03 00 00 4B 5B 6B 00  C5
D4E0  00 00 00 00 00 00 00 00  B4
D4E8  0A 0A 00 00 4A 5A 6A 00  DE
D4F0  00 FF A5 00 00 00 00 00  68
D4F8  00 00 00 00 00 00 00 00  CC 26
D500  02 00 00 00 00 00 3C 0F  22
D508  3E 4D 00 13 00 00 00 00  7B
D510  00 00 00 00 00 00 00 00  E5
D518  00 00 00 00 00 00 00 00  ED
D520  00 00 00 00 00 00 00 00  F5
D528  00 00 00 04 02 00 00 00  03
D530  00 00 00 00 05 05 0C 00  1B
D538  00 00 00 01 05 0C 00 00  1F
D540  00 00 00 00 05 05 00 00  1F
D548  00 00 00 00 01 02 00 00  20
D550  00 00 00 00 00 05 00 00  2A
D558  46 56 66 00 00 05 00 00  34
D560  00 00 00 00 00 05 00 00  3A
D568  45 55 65 00 00 05 00 00  41
D570  00 00 00 00 00 05 00 00  4A
D578  44 54 64 00 04 05 00 00  52
D580  00 00 00 00 00 05 00 00  5A
D588  00 00 00 04 03 05 00 00  69
D590  00 00 00 00 00 05 00 00  6A
D598  00 00 04 03 00 05 00 00  79
D5A0  00 00 00 00 00 05 00 00  7A
D5A8  00 04 03 00 00 05 00 00  89
D5B0  00 00 00 00 00 05 00 00  8A
D5B8  04 03 00 00 00 05 00 00  99
D5C0  00 00 00 00 00 05 00 04  9E
D5C8  03 00 00 00 00 05 00 00  A5
D5D0  00 00 00 00 00 05 04 03  B1
D5D8  00 4C 5C 6C 00 05 00 00  C6
D5E0  00 00 00 00 00 05 03 00  BD
D5E8  00 4B 5B 6B 00 05 00 00  D3
D5F0  00 00 00 00 00 05 00 00  CA
D5F8  00 4A 5A 6A 00 05 00 00  E0 F5
D600  00 00 00 00 00 05 00 00  DB
D608  00 00 00 00 00 05 00 00  E3
D610  00 00 00 00 00 05 00 00  EB
D618  00 00 00 00 00 05 00 00  F3
D620  00 00 00 00 00 05 00 49  44
D628  59 69 00 00 00 05 00 00  C5
D630  00 00 00 00 00 05 00 48  53
D638  58 68 00 00 00 05 00 00  D3
D640  00 00 00 00 00 05 00 47  62
D648  57 67 00 00 00 05 00 00  E1
D650  00 00 00 00 00 05 00 00  2B
D658  00 00 00 00 00 05 00 00  33
D660  00 00 00 00 00 05 00 00  3B
D668  00 00 00 00 00 05 00 00  43
D670  00 00 00 00 00 05 05 05  55
D678  05 05 05 05 05 05 00 00  6C
D680  00 00 00 00 00 05 00 00  5B
D688  00 00 00 00 00 05 00 00  63
D690  00 00 00 00 00 05 00 00  6B
D698  00 00 00 00 00 05 00 00  73
D6A0  00 00 00 00 00 05 00 00  7B
D6A8  00 00 00 00 00 05 00 00  83
D6B0  00 00 00 00 00 05 00 00  8B
D6B8  00 00 00 00 00 05 00 00  93
D6C0  00 00 00 00 00 05 00 00  9B
D6C8  46 56 66 00 00 05 00 00  A5
D6D0  00 00 00 00 00 05 00 00  AB
D6D8  45 55 65 00 00 05 00 00  B2
D6E0  00 00 00 00 00 05 00 00  BB
D6E8  44 54 64 00 00 05 00 00  BF
D6F0  00 00 00 00 00 05 00 00  CB
D6F8  00 00 00 00 00 05 00 00  D3 D8
D700  00 00 00 00 00 05 00 00  DC
D708  00 00 00 00 00 05 00 00  E4
D710  00 00 00 00 00 05 00 00  EC
D718  00 04 05 05 05 05 00 00  07
D720  00 00 00 00 00 05 00 00  FC
D728  04 03 00 00 00 05 00 00  0B
D730  00 00 00 00 00 05 00 00  0C
D738  05 00 00 00 00 05 00 00  19
D740  00 00 00 00 00 05 00 00  1C
D748  05 00 4C 5C 6C 05 00 00  3D
D750  00 00 00 00 00 05 00 00  2C
D758  05 00 4B 5B 6B 05 00 00  4A
D760  00 00 00 00 00 05 00 00  3C
D768  05 00 4A 5A 6A 05 00 00  57
D770  00 00 00 00 00 05 00 00  4C
D778  05 00 00 00 00 05 00 00  59
D780  00 00 00 00 00 05 00 00  5C
D788  05 00 00 00 00 05 00 00  69
D790  00 00 00 00 00 05 00 00  6C
D798  05 00 25 35 00 05 00 00  D3
D7A0  00 00 00 00 00 05 00 00  7C
D7A8  05 00 24 34 00 05 00 00  E1
D7B0  00 00 00 00 00 05 00 00  8C
D7B8  05 00 00 00 00 05 00 00  99
D7C0  00 00 00 00 00 05 00 00  9C
D7C8  05 00 00 00 00 05 00 00  A9
D7D0  00 00 00 00 00 05 05 05  B6
D7D8  05 00 00 00 00 05 00 00  B9
D7E0  00 00 00 00 00 05 00 00  BC
D7E8  05 00 00 00 00 05 00 00  C9
D7F0  00 00 25 35 00 05 00 00  26
D7F8  05 00 00 00 00 05 00 00  D9 44
D800  00 00 24 34 00 05 00 00  35
D808  05 05 05 05 05 05 00 00  FE
D810  00 00 00 00 00 05 00 00  ED
D818  05 00 00 00 00 05 00 00  FA
D820  00 00 00 00 00 05 00 00  FD
D828  05 00 00 00 00 05 00 00  0A
D830  00 00 00 00 00 05 00 00  0D
D838  05 00 00 00 00 05 00 00  1A
D840  00 00 00 00 00 05 00 00  1D
D848  05 00 00 00 00 05 00 00  2A
D850  00 00 00 00 04 03 00 00  2F
D858  05 00 49 59 69 05 00 00  45
D860  00 00 00 04 03 00 00 00  3F
D868  05 00 48 58 68 05 00 00  52
D870  00 00 00 05 00 4C 5C 6C  61
D878  05 00 47 57 67 05 00 00  5F
D880  00 00 00 05 00 4B 5B 6B  6E
D888  05 00 00 00 00 05 00 00  6A
D890  00 00 00 05 00 4A 5A 6A  7B
D898  05 00 00 00 00 05 00 00  7A
D8A0  00 00 00 05 02 00 00 00  7F
D8A8  05 00 00 00 04 05 00 00  8E
D8B0  00 00 00 05 01 02 00 00  90
D8B8  05 00 00 04 03 05 00 00  A1
D8C0  00 00 00 05 00 01 02 00  A0
D8C8  05 00 04 03 00 05 00 00  B1
D8D0  00 00 00 05 00 00 01 02  B0
D8D8  05 04 03 00 00 05 00 00  C1
D8E0  00 00 00 05 25 35 00 01  18
D8E8  05 03 00 25 35 05 00 00  27
D8F0  00 00 00 05 24 34 00 04  29
D8F8  05 02 00 24 34 05 00 00  34 3D
D900  00 00 00 05 00 00 04 03  E5
D908  05 01 02 00 00 05 00 00  EE
D910  00 00 00 05 00 04 03 00  F5
D918  05 00 01 02 00 05 00 00  FE
D920  00 00 00 05 04 03 00 00  05
D928  05 00 00 01 02 05 00 00  0E
D930  00 00 00 05 03 00 00 00  11
D938  05 00 00 00 01 05 00 00  1C
D940  00 00 00 05 00 00 00 00  1E
D948  05 00 00 00 00 05 00 00  2B
D950  00 00 00 05 46 56 66 00  30
D958  05 00 00 00 00 05 00 00  3B
D960  00 00 00 05 45 55 65 00  3D
D968  05 00 00 00 00 05 00 00  4B
D970  00 00 00 05 44 54 64 00  4A
D978  05 00 00 00 00 05 00 00  5B
D980  00 00 00 05 00 00 00 00  5E
D988  05 00 46 56 66 05 00 00  6D
D990  00 00 00 05 00 00 00 00  6E
D998  05 00 45 55 65 05 00 00  7A
D9A0  00 00 00 05 00 00 00 00  7E
D9A8  05 00 44 54 64 05 00 00  87
D9B0  00 00 00 05 00 00 00 00  8E
D9B8  05 00 00 00 00 05 00 00  9B
D9C0  00 00 00 05 00 00 00 00  9E
D9C8  05 00 00 00 00 05 00 00  AB
D9D0  00 00 00 05 00 00 00 00  AE
D9D8  05 00 00 00 00 05 00 00  BB
D9E0  00 00 00 05 00 00 00 00  BE
D9E8  05 00 00 00 00 05 00 00  CB
D9F0  00 00 00 05 02 00 00 04  D4
D9F8  05 02 00 00 04 05 00 00  E1 18
DA00  00 00 00 05 05 05 05 05  F3
DA08  05 05 05 05 05 05 00 00  00
DA10  00 00 00 01 05 05 05 05  FF
DA18  75 05 05 05 05 03 00 00  7E
DA20  00 00 00 00 01 05 05 75  7A
DA28  78 75 05 05 03 00 00 00  FC
DA30  00 00 00 00 00 01 05 05  15
DA38  75 05 05 03 00 4C 5C 6C  A8
DA40  00 00 00 00 00 00 01 05  20
DA48  05 05 03 00 00 4B 5B 6B  40
DA50  00 00 00 00 00 00 00 01  2B
DA58  05 03 00 00 00 4A 5A 6A  48
DA60  00 00 00 00 00 00 00 00  3A
DA68  05 00 00 00 00 00 00 00  47
DA70  00 00 00 00 00 00 00 00  4A
DA78  05 00 00 00 00 00 00 00  57
DA80  00 00 00 00 00 00 00 00  5A
DA88  05 00 00 00 00 00 00 00  67
DA90  00 00 00 00 00 00 00 00  6A
DA98  05 02 00 00 00 00 00 00  79
DAA0  00 00 00 25 35 00 00 00  D4
DAA8  05 01 02 00 00 00 00 00  8A
DAB0  00 00 00 24 34 00 00 00  E2
DAB8  05 00 01 02 00 00 00 00  9A
DAC0  00 00 00 00 00 00 00 00  9A
DAC8  05 00 00 01 02 00 00 00  AA
DAD0  00 00 00 00 00 00 00 00  AA
DAD8  05 00 00 00 01 02 00 00  BA
DAE0  00 00 00 00 00 00 00 00  BA
DAE8  05 00 00 00 00 01 02 00  CA
DAF0  00 00 00 00 00 00 00 00  CA
DAF8  05 00 00 00 00 00 05 00  DC 28
DB00  00 00 00 00 00 00 00 00  DB
DB08  05 00 00 00 00 00 05 00  ED
DB10  00 00 00 00 00 00 00 00  EB
DB18  05 00 00 00 00 00 05 00  FD
DB20  00 00 25 35 06 06 25 35  BB
DB28  05 00 4C 5C 6C 00 05 00  21
DB30  00 00 24 34 53 63 24 34  71
DB38  05 00 4B 5B 6B 00 05 00  2E
DB40  00 00 09 42 52 62 72 08  94
DB48  05 00 4A 5A 6A 00 05 00  3B
DB50  00 00 09 41 51 61 71 08  A0
DB58  05 00 00 00 00 00 05 00  3D
DB60  00 00 25 35 50 60 25 35  9F
DB68  05 00 00 00 00 00 05 00  4D
DB70  00 00 24 34 07 07 24 34  09
DB78  05 00 00 00 00 00 05 00  5D
DB80  00 00 00 00 00 00 00 00  5B
DB88  05 00 00 49 59 69 05 00  78
DB90  00 00 00 00 00 00 00 00  6B
DB98  05 00 00 48 58 68 05 00  85
DBA0  00 00 00 4C 5C 6C 00 00  8F
DBA8  05 00 00 47 57 67 05 00  92
DBB0  00 00 00 4B 5B 6B 00 00  9C
DBB8  05 00 00 00 00 00 05 00  9D
DBC0  00 00 00 4A 5A 6A 00 00  A9
DBC8  05 00 00 00 00 00 05 00  AD
DBD0  00 00 00 00 00 00 00 00  AB
DBD8  01 02 00 00 00 04 03 00  BD
DBE0  00 00 00 00 00 49 59 69  C6
DBE8  00 01 02 00 04 03 00 00  CD
DBF0  00 00 00 00 00 48 58 68  D3
DBF8  00 00 01 05 03 00 00 00  DC 66
DC00  00 00 00 00 00 47 57 67  E1
DC08  00 00 04 05 02 00 00 00  EF
DC10  00 00 4C 5C 6C 00 00 00  00
DC18  00 04 03 00 01 02 00 00  FE
DC20  00 00 4B 5B 6B 00 00 00  0D
DC28  04 03 00 00 00 05 00 00  10
DC30  00 00 4A 5A 6A 00 00 04  1E
DC38  03 00 00 00 00 05 00 00  1C
DC40  00 00 00 00 00 00 04 03  23
DC48  00 00 00 00 00 05 00 00  29
DC50  00 00 00 00 00 00 05 00  31
DC58  00 00 46 56 66 05 00 00  3B
DC60  00 00 00 00 00 00 05 00  41
DC68  00 00 45 55 65 05 00 00  48
DC70  00 00 00 46 56 66 05 00  53
DC78  00 00 44 54 64 05 00 00  55
DC80  00 00 00 45 55 65 05 00  60
DC88  00 00 00 00 00 05 00 00  69
DC90  00 00 00 44 54 64 05 00  6D
DC98  00 00 00 00 00 05 00 00  79
DCA0  00 00 00 00 00 00 05 00  81
DCA8  00 00 00 00 00 05 00 00  89
DCB0  00 00 00 00 00 04 03 00  93
DCB8  00 00 00 00 00 05 00 00  99
DCC0  00 00 00 00 04 03 00 00  A3
DCC8  00 00 00 00 00 05 00 00  A9
DCD0  00 00 00 04 03 00 25 35  0D
DCD8  06 06 25 35 00 05 00 00  1F
DCE0  00 00 00 05 00 00 24 34  19
DCE8  53 63 24 34 00 05 00 00  D7
DCF0  00 00 00 05 00 00 09 42  1C
DCF8  52 62 72 08 00 05 00 00  07 7E
DD00  00 00 00 05 00 00 09 41  2C
DD08  51 61 71 08 00 05 00 00  15
DD10  00 00 00 05 00 00 25 35  4C
DD18  50 60 25 35 00 05 00 00  04
DD20  00 00 00 05 00 00 24 34  5A
DD28  07 07 24 34 00 05 00 00  70
DD30  00 00 00 05 00 00 00 00  12
DD38  00 00 00 00 00 05 00 00  1A
DD40  00 00 00 05 00 00 00 00  22
DD48  00 00 00 00 00 05 00 00  2A
DD50  00 00 00 05 00 00 4C 5C  DA
DD58  6C 00 00 00 00 05 00 00  A6
DD60  00 00 00 05 00 00 4B 5B  E8
DD68  6B 00 00 00 04 03 00 00  B7
DD70  00 00 00 05 00 00 4A 5A  F6
DD78  6A 00 00 04 03 00 00 00  C6
DD80  00 00 00 01 02 00 00 00  60
DD88  00 00 04 03 4C 5C 6C 00  80
DD90  00 00 00 00 01 02 00 00  70
DD98  00 04 03 00 4B 5B 6B 00  8D
DDA0  00 00 00 00 00 01 05 05  88
DDA8  05 03 00 00 4A 5A 6A 00  9B
DDB0  00 4C 5C 6C 00 00 00 00  A1
DDB8  00 00 00 00 00 00 00 00  95
DDC0  00 4B 5B 6B 00 00 00 00  AE
DDC8  00 00 00 00 00 00 00 00  A5
DDD0  00 4A 5A 6A 00 00 00 00  BB
DDD8  00 00 00 00 00 00 00 00  B5
DDE0  00 00 00 00 00 00 00 00  BD
DDE8  0A 0A 00 00 00 00 00 00  D9
DDF0  00 FF AE 00 00 00 00 00  7A
DDF8  00 00 00 00 00 00 00 00  D5 6C
DE00  03 00 00 00 00 00 3C 0F  2C
DE08  3E 4D 00 14 00 00 00 00  85
DE10  00 00 00 00 00 00 00 00  EE
DE18  00 00 00 00 00 00 00 00  F6
DE20  00 00 00 05 05 05 0C 00  19
DE28  00 00 00 00 00 00 00 00  06
DE30  00 00 00 05 05 05 00 00  1D
DE38  00 00 00 00 00 00 00 00  16
DE40  00 00 00 05 05 05 00 00  2D
```

```
DE48  00 00 00 49 59 69 00 00  31
DE50  00 00 00 05 05 03 00 00  3B
DE58  00 00 00 48 58 68 00 00  3E
DE60  00 00 00 05 03 00 00 49  8F
DE68  59 69 00 47 57 67 00 00  0D
DE70  00 00 00 05 00 00 00 48  9B
DE78  58 68 00 00 00 00 00 00  16
DE80  00 00 00 05 00 00 00 47  AA
DE88  57 67 00 00 00 00 00 00  24
DE90  00 00 00 05 00 00 00 00  73
DE98  00 00 00 00 00 00 00 00  76
DEA0  00 00 00 05 00 00 00 00  83
DEA8  00 00 00 00 00 4C 5C 6C  9A
DEB0  00 00 00 05 00 00 00 46  D9
DEB8  56 66 00 00 00 4B 5B 6B  63
DEC0  00 00 00 05 00 00 00 45  E8
DEC8  55 65 00 00 00 4A 5A 6A  6E
DED0  00 00 00 05 00 00 00 44  F7
DED8  54 64 00 00 00 00 00 00  6E
```

```
DEE0  00 00 00 05 00 00 00 00  C3
DEE8  00 00 00 00 00 00 00 00  C6
DEF0  00 00 00 05 00 00 00 00  D3
DEF8  00 00 00 00 00 46 56 66  D8 CA
DF00  00 00 00 01 02 00 00 00  E2
DF08  00 00 00 00 00 45 55 65  E6
DF10  00 00 00 00 00 01 02 00  F2
DF18  00 00 00 00 00 44 54 64  F3
DF20  00 00 00 00 00 01 02 00  02
DF28  00 00 00 00 00 00 00 00  07
DF30  00 00 00 00 00 00 01 02  12
DF38  00 00 00 00 00 00 00 00  17
DF40  00 00 00 00 00 00 00 01  20
DF48  02 00 00 00 00 00 00 00  29
DF50  00 00 00 4C 5C 5C 6C 00  9F
DF58  01 05 05 05 02 00 00 00  49
DF60  00 00 00 4B 5B 5B 6B 00  AB
DF68  27 37 27 37 01 02 00 00  06
DF70  00 00 00 4B 5B 5B 6B 00  BB
```

```
DF78  26 36 26 36 00 01 02 00  12
DF80  00 00 00 4A 5A 5A 6A 00  C7
DF88  00 00 00 00 00 00 05 00  6C
DF90  00 00 00 4C 5C 5C 5C 5C  2B
DF98  5C 5C 5C 5C 6C 00 05 00  58
DFA0  00 00 00 4B 5B 5B 5B 5B  36
DFA8  5B 5B 5B 5B 6B 00 05 00  63
DFB0  00 00 00 4B 5B 5B 5B 5B  46
DFB8  5B 5B 5B 5B 6B 00 05 00  73
DFC0  00 00 00 4B 5B 5B 5B 5B  56
DFC8  5B 5B 5B 5B 6B 00 05 00  83
DFD0  00 00 00 4B 5B 5B 5B 5B  66
DFD8  5B 5B 5B 5B 6B 00 05 00  93
DFE0  00 00 00 4B 5B 5B 5B 5B  76
DFE8  5B 5B 5B 5B 6B 00 05 00  A3
DFF0  00 25 35 4B 5B 5B 5B 5B  E0
DFF8  5B 5B 5B 5B 6B 00 05 00  B3 B4
```

●リスト4 "G55M2"

```
B000  00 24 34 4B 5B 5B 5B 5B  BF
B008  5B 5B 5B 5B 6B 00 05 00  94
B010  00 09 00 4B 5B 5B 5B 5B  80
B018  5B 5B 5B 5B 6B 00 05 00  A4
B020  00 09 00 4B 5B 5B 5B 5B  90
B028  5B 5B 5B 5B 6B 00 05 00  B4
B030  00 09 00 4B 5B 5B 5B 5B  A0
B038  5B 5B 5B 5B 6B 00 05 00  C4
B040  00 09 00 4B 5B 5B 5B 5B  B0
B048  5B 5B 5B 5B 6B 00 05 00  D4
B050  00 09 00 4B 5B 5B 5B 5B  C0
B058  5B 5B 5B 5B 6B 00 05 00  E4
B060  00 09 00 4B 5B 5B 5B 5B  D0
B068  5B 5B 5B 5B 6B 00 05 00  F4
B070  00 09 00 4B 5B 5B 5B 5B  E0
B078  5B 5B 5B 5B 6B 00 05 00  04
B080  00 09 00 4B 5B 5B 5B 5B  F0
B088  5B 5B 5B 5B 6B 00 05 00  14
B090  00 09 00 4B 5B 5B 5B 5B  00
B098  5B 5B 5B 5B 6B 00 05 00  24
B0A0  00 09 00 4B 5B 5B 5B 5B  10
B0A8  5B 5B 5B 5B 6B 00 05 00  34
B0B0  00 25 35 4B 5B 5B 5B 5B  71
B0B8  5B 5B 5B 5B 6B 00 05 00  44
B0C0  00 24 34 4B 5B 5B 5B 5B  7F
B0C8  5B 5B 5B 5B 6B 00 05 00  54
B0D0  00 09 00 4B 5B 5B 5B 5B  40
B0D8  5B 5B 5B 5B 6B 00 05 00  64
B0E0  00 09 00 4B 5B 5B 5B 5B  50
B0E8  5B 5B 5B 5B 6B 00 05 00  74
B0F0  00 09 00 4B 5B 5B 5B 5B  60
B0F8  5B 5B 5B 5B 6B 00 05 00  84 AF
B100  00 09 00 4B 5B 5B 5B 5B  71
B108  5B 5B 5B 5B 6B 00 05 00  95
B110  00 09 00 4B 5B 5B 5B 5B  81
B118  5B 5B 5B 5B 6B 00 05 00  A5
B120  00 09 00 4B 5B 5B 5B 5B  91
B128  5B 5B 5B 5B 6B 00 05 00  B5
B130  00 09 00 4B 5B 5B 5B 5B  A1
B138  5B 5B 5B 5B 6B 00 05 00  C5
B140  00 09 00 4B 5B 5B 5B 5B  B1
B148  5B 5B 5B 5B 6B 00 05 00  D5
B150  00 09 00 4B 5B 5B 5B 5B  C1
B158  5B 5B 5B 5B 6B 00 05 00  E5
B160  00 09 00 4B 5B 5B 5B 5B  D1
B168  5B 5B 5B 5B 6B 00 05 00  F5
B170  00 09 00 4B 5B 5B 5B 5B  E1
B178  5B 5B 5B 5B 6B 00 05 00  05
B180  00 09 00 4B 5B 5B 5B 5B  F1
B188  5B 5B 5B 5B 6B 00 05 00  15
B190  00 09 00 4B 5B 5B 5B 5B  01
B198  5B 5B 5B 5B 6B 00 05 00  25
B1A0  00 09 00 4B 5B 5B 5B 5B  11
B1A8  5B 5B 5B 5B 6B 00 05 00  35
B1B0  00 09 00 4B 5B 5B 5B 5B  21
B1B8  5B 5B 5B 5B 6B 00 05 00  45
B1C0  00 09 00 4B 5B 5B 5B 5B  31
B1C8  5B 5B 5B 5B 6B 00 05 00  55
B1D0  00 09 00 4B 5B 5B 5B 5B  41
B1D8  5B 5B 5B 5B 6B 00 05 00  65
B1E0  00 09 00 4B 5B 5B 5B 5B  51
B1E8  5B 5B 5B 5B 6B 00 05 00  75
B1F0  00 09 00 4B 5B 5B 5B 5B  61
B1F8  5B 5B 5B 5B 6B 00 05 00  85 C0
B200  00 09 00 4B 5B 5B 5B 5B  72
B208  5B 5B 5B 5B 6B 00 05 00  96
B210  00 09 00 4B 5B 5B 5B 5B  82
B218  5B 5B 5B 5B 6B 00 05 00  A6
B220  00 09 00 4B 5B 5B 5B 5B  92
B228  5B 5B 5B 5B 6B 00 05 00  B6
B230  00 09 00 4B 5B 5B 5B 5B  A2
B238  5B 5B 5B 5B 6B 00 05 00  C6
B240  00 09 00 4B 5B 5B 5B 5B  B2
B248  5B 5B 5B 5B 6B 00 05 00  D6
B250  00 09 00 4B 5B 5B 5B 5B  C2
B258  5B 5B 5B 5B 6B 00 05 00  E6
B260  00 09 00 4B 5B 5B 5B 5B  D2
B268  5B 5B 5B 5B 6B 00 05 00  F6
B270  00 25 35 4B 5B 5B 5B 5B  33
B278  5B 5B 5B 5B 6B 00 05 00  06
B280  00 24 34 4B 5B 5B 5B 5B  41
```

```
B288  5B 5B 5B 5B 6B 00 05 00  16
B290  00 00 00 4B 5B 5B 5B 5B  F9
B298  5B 5B 5B 5B 6B 00 05 00  26
B2A0  00 00 00 4B 5B 5B 5B 5B  09
B2A8  5B 5B 5B 5B 6B 00 05 00  36
B2B0  00 00 00 4B 5B 5B 5B 5B  19
B2B8  5B 5B 5B 5B 6B 00 05 00  46
B2C0  00 00 00 4B 5B 5B 5B 5B  29
B2C8  5B 5B 5B 5B 6B 00 05 00  56
B2D0  00 00 00 4B 5B 5B 5B 5B  39
B2D8  5B 5B 5B 5B 6B 00 05 00  66
B2E0  00 00 00 4B 5B 5B 5B 5B  49
B2E8  5B 5B 5B 5B 6B 00 05 00  76
B2F0  00 00 00 4B 5B 5B 5B 5B  59
B2F8  5B 5B 5B 5B 6B 00 05 00  86 21
B300  00 00 00 4B 5B 5B 5B 5B  6A
B308  5B 5B 5B 5B 6B 00 05 00  97
B310  00 00 00 4B 5B 5B 5B 5B  7A
B318  5B 5B 5B 5B 6B 00 05 00  A7
B320  00 00 00 4B 5B 5B 5B 5B  8A
B328  5B 5B 5B 5B 6B 00 05 00  B7
B330  00 00 00 4B 5B 5B 5B 5B  9A
B338  5B 5B 5B 5B 6B 00 05 00  C7
B340  00 00 00 4B 5B 5B 5B 5B  AA
B348  5B 5B 5B 5B 6B 00 05 00  D7
B350  00 27 37 4B 5B 5B 5B 5B  18
B358  5B 5B 5B 5B 6B 00 05 00  E7
B360  00 26 36 4B 5B 5B 5B 5B  26
B368  5B 5B 5B 5B 6B 00 05 00  F7
B370  00 27 37 4B 5B 5B 5B 5B  38
B378  5B 5B 5B 5B 6B 00 05 00  07
B380  00 26 36 4B 5B 5B 5B 5B  46
B388  5B 5B 5B 5B 6B 00 05 00  17
B390  00 27 37 4B 5B 5B 5B 5B  58
B398  5B 5B 5B 5B 6B 00 05 00  27
B3A0  00 26 36 4B 5B 5B 5B 5B  66
B3A8  5B 5B 5B 5B 6B 00 05 00  37
B3B0  00 27 37 4B 5B 5B 5B 5B  78
B3B8  5B 5B 5B 5B 6B 00 05 00  47
B3C0  00 26 36 4B 5B 5B 5B 5B  86
B3C8  5B 5B 5B 5B 6B 00 05 00  57
B3D0  00 27 37 4B 5B 5B 5B 5B  98
B3D8  5B 5B 5B 5B 6B 00 05 27  8E
B3E0  37 26 36 4B 5B 5B 5B 5B  DD
B3E8  5B 5B 5B 5B 6B 00 05 26  9D
B3F0  36 00 00 4B 5B 5B 5B 5B  90
B3F8  5B 5B 5B 5B 6B 04 05 00  8B 90
B400  00 00 04 05 05 05 05 05  D1
B408  05 05 05 05 05 03 05 00  DD
B410  00 04 03 4B 5B 5B 5B 5B  82
B418  5B 5B 5B 5B 6B 00 05 00  A8
B420  00 05 00 4B 5B 5B 5B 5B  90
B428  5B 5B 5B 5B 6B 00 05 00  B8
B430  00 05 00 4B 5B 5B 5B 5B  A0
B438  5B 5B 5B 5B 6B 00 05 00  C8
B440  00 05 00 4B 5B 5B 5B 5B  B0
B448  5B 5B 5B 5B 6B 00 05 00  D8
B450  00 05 00 4B 5B 5B 5B 5B  C0
B458  5B 5B 5B 5B 6B 00 05 00  E8
B460  00 05 00 4B 5B 5B 5B 5B  D0
B468  5B 5B 5B 5B 6B 00 05 00  F8
B470  00 05 00 4B 5B 5B 5B 5B  E0
B478  5B 5B 5B 5B 6B 00 05 00  08
B480  00 05 00 4B 5B 5B 5B 5B  F0
B488  5B 5B 5B 5B 6B 00 05 00  18
B490  00 05 00 4B 5B 5B 5B 5B  00
B498  5B 5B 5B 5B 6B 00 05 00  28
B4A0  00 05 00 4B 5B 5B 5B 5B  10
B4A8  5B 5B 5B 5B 6B 00 05 00  38
B4B0  00 05 00 4B 5B 5B 5B 5B  20
B4B8  5B 5B 5B 5B 6B 00 05 00  48
B4C0  00 05 00 4B 5B 5B 5B 5B  30
B4C8  5B 5B 5B 5B 6B 00 05 00  58
B4D0  00 05 00 4B 5B 5B 5B 5B  40
B4D8  5B 5B 5B 5B 6B 00 05 27  8F
B4E0  37 01 02 4B 5B 5B 5B 5B  85
B4E8  5B 5B 5B 5B 6B 00 05 26  9E
B4F0  36 00 05 4B 5B 5B 5B 5B  96
B4F8  5B 5B 5B 5B 6B 00 05 00  88 E0
B500  00 00 05 4B 5B 5B 5B 5B  71
B508  5B 5B 5B 5B 6B 00 05 00  99
```

```
B510  00 00 05 4B 5B 5B 5B 5B  81
B518  5B 5B 5B 5B 6B 00 05 00  A9
B520  00 00 05 4B 5B 5B 5B 5B  91
B528  5B 5B 5B 5B 6B 00 05 00  B9
B530  00 00 05 4B 5B 5B 5B 5B  A1
B538  5B 5B 5B 5B 6B 00 05 00  C9
B540  00 00 05 4B 5B 5B 5B 5B  B1
B548  5B 5B 5B 5B 6B 00 05 00  D9
B550  00 00 05 4B 5B 5B 5B 5B  C1
B558  5B 5B 5B 5B 6B 00 05 00  E9
B560  00 00 05 4B 5B 5B 5B 5B  D1
B568  5B 5B 5B 5B 6B 00 05 00  F9
B570  00 00 05 4B 5B 5B 5B 5B  E1
B578  5B 5B 5B 5B 6B 00 05 00  09
B580  00 00 05 4B 5B 5B 5B 5B  F1
B588  5B 5B 5B 5B 6B 00 05 00  19
B590  00 00 05 4B 5B 5B 5B 5B  01
B598  5B 5B 5B 5B 6B 00 05 00  29
B5A0  00 00 05 4A 5A 5A 5A 5A  0C
B5A8  5A 5A 5A 5A 6A 04 05 00  38
B5B0  00 00 05 00 05 25 35 06  CF
B5B8  06 25 35 00 04 05 03 00  D9
B5C0  00 00 05 00 05 24 34 53  2A
B5C8  63 24 34 04 05 03 00 00  44
B5D0  00 00 05 00 05 09 42 52  2C
B5D8  62 72 08 05 05 00 00 00  73
B5E0  00 00 05 00 05 09 41 51  3A
B5E8  61 71 08 05 05 02 00 00  83
B5F0  00 00 05 00 05 25 35 50  59
B5F8  60 25 35 05 05 05 00 00  76 69
B600  00 00 05 00 05 24 34 07  1F
B608  07 24 34 00 0B 00 00 00  28
B610  00 00 05 04 03 00 4C 5C  7A
B618  5C 5C 5C 5C 5C 5C 5C 6C  BE
B620  00 00 05 03 00 00 4B 5B  84
B628  5B 5B 5B 5B 5B 5B 5B 6B  C6
B630  00 00 05 46 56 66 4B 5B  93
B638  5B 5B 5B 5B 5B 5B 5B 6B  D6
B640  00 00 05 45 55 65 4B 5B  A0
B648  5B 5B 5B 5B 5B 5B 5B 6B  E6
B650  00 00 05 44 54 64 4B 5B  AD
B658  5B 5B 5B 5B 5B 5B 5B 6B  F6
B660  00 00 05 46 56 66 4B 5B  C3
B668  5B 5B 5B 5B 5B 5B 5B 6B  06
B670  00 00 05 45 55 65 4B 5B  D0
B678  5B 5B 5B 5B 5B 5B 5B 6B  16
B680  00 00 05 44 54 64 4B 5B  DD
B688  5B 5B 5B 5B 5B 5B 5B 6B  26
B690  00 00 01 02 00 00 4B 5B  EF
B698  5B 5B 5B 5B 5B 5B 5B 6B  36
B6A0  00 00 00 05 00 00 4B 5B  01
B6A8  5B 5B 5B 5B 5B 5B 5B 6B  46
B6B0  00 00 00 05 00 00 4B 5B  11
B6B8  5B 5B 5B 5B 5B 5B 5B 6B  56
B6C0  00 00 00 05 00 00 4B 5B  21
B6C8  5B 5B 5B 5B 5B 5B 5B 6B  66
B6D0  00 00 00 05 00 00 4B 5B  31
B6D8  5B 5B 5B 5B 5B 5B 5B 6B  76
B6E0  00 00 00 05 00 00 4B 5B  41
B6E8  5B 5B 5B 5B 5B 5B 5B 6B  86
B6F0  00 00 00 05 00 00 4B 5B  51
B6F8  5B 5B 5B 5B 5B 5B 5B 6B  96 7C
B700  00 00 00 05 00 00 4B 5B  62
B708  5B 5B 5B 5B 5B 5B 5B 6B  A7
B710  00 00 00 05 00 00 4B 5B  72
B718  5B 5B 5B 5B 5B 5B 5B 6B  B7
B720  00 00 00 05 00 00 4B 5B  82
B728  5B 5B 5B 5B 5B 5B 5B 6B  C7
B730  00 00 00 05 00 00 4B 5B  92
B738  5B 5B 5B 5B 5B 5B 5B 6B  D7
B740  00 00 00 05 00 00 4B 5B  A2
B748  5B 5B 5B 5B 5B 5B 5B 6B  E7
B750  00 00 00 05 00 00 4B 5B  B2
B758  5B 5B 5B 5B 5B 5B 5B 6B  F7
B760  00 00 00 05 00 00 4B 5B  C2
B768  5B 5B 5B 5B 5B 5B 5B 6B  07
B770  00 00 00 05 00 00 4B 5B  D2
B778  5B 5B 5B 5B 5B 5B 5B 6B  17
B780  00 00 00 05 00 00 4B 5B  E2
B788  5B 5B 5B 5B 5B 5B 5B 6B  27
B790  00 00 00 05 27 37 4B 5B  50
```

```
B798  5B 5B 5B 5B 5B 5B 5B 6B  37
B7A0  00 00 00 05 26 36 4B 5B  5E
B7A8  5B 5B 5B 5B 5B 5B 5B 6B  47
B7B0  00 00 00 05 00 00 4B 5B  12
B7B8  5B 5B 5B 5B 5B 5B 5B 6B  57
B7C0  00 00 00 05 00 00 4B 5B  22
B7C8  5B 5B 5B 5B 5B 5B 5B 6B  67
B7D0  00 00 00 05 00 00 4B 5B  32
B7D8  5B 5B 5B 5B 5B 5B 5B 6B  77
B7E0  00 00 00 05 00 00 4B 5B  42
B7E8  5B 5B 5B 5B 5B 5B 5B 6B  87
B7F0  00 00 00 05 00 00 4B 5B  52
B7F8  5B 5B 5B 5B 5B 5B 5B 6B  97 EA
B800  00 00 00 05 00 00 4B 5B  63
B808  5B 5B 5B 5B 5B 5B 5B 6B  A8
B810  00 00 00 05 00 00 4B 5B  73
B818  5B 5B 5B 5B 5B 5B 5B 6B  B8
B820  00 00 00 05 27 37 4B 5B  E1
B828  5B 5B 5B 5B 5B 5B 5B 6B  C8
B830  00 00 00 05 26 36 4B 5B  EF
B838  5B 5B 5B 5B 5B 5B 5B 6B  D8
B840  00 00 00 05 00 00 4B 5B  A3
B848  5B 5B 5B 5B 5B 5B 5B 6B  E8
B850  00 00 00 05 00 00 4B 5B  B3
B858  5B 5B 5B 5B 5B 5B 5B 6B  F8
B860  00 00 00 05 00 00 4B 5B  C3
B868  5B 5B 5B 5B 5B 5B 5B 6B  08
B870  00 00 00 05 25 35 4B 5B  2D
B878  5B 5B 5B 5B 5B 5B 5B 6B  18
B880  00 00 00 05 24 34 4B 5B  3B
B888  5B 5B 5B 5B 5B 5B 5B 6B  28
B890  00 00 00 05 00 00 4B 5B  F3
B898  5B 5B 5B 5B 5B 5B 5B 6B  38
B8A0  00 00 00 05 00 00 4B 5B  03
B8A8  5B 5B 5B 5B 5B 5B 5B 6B  48
B8B0  00 00 00 05 00 00 4B 5B  13
B8B8  5B 5B 5B 5B 5B 5B 5B 6B  58
B8C0  00 00 00 05 00 00 4B 5B  23
B8C8  5B 5B 5B 5B 5B 5B 5B 6B  68
B8D0  00 00 00 05 00 00 4B 5B  33
B8D8  5B 5B 5B 5B 5B 5B 5B 6B  78
B8E0  00 00 00 05 00 00 4B 5B  43
B8E8  5B 5B 5B 5B 5B 5B 5B 6B  88
B8F0  00 00 00 05 00 00 4B 5B  53
B8F8  5B 5B 5B 5B 5B 5B 5B 6B  98 9C
B900  00 00 00 05 00 00 4B 5B  64
B908  5B 5B 5B 5B 5B 5B 5B 6B  A9
B910  00 00 00 05 00 00 4B 5B  74
B918  5B 5B 5B 5B 5B 5B 5B 6B  B9
B920  00 00 00 05 00 00 4B 5B  84
B928  5B 5B 5B 5B 5B 5B 5B 6B  C9
B930  00 00 04 03 00 00 4A 5A  94
B938  5A 5A 5A 5A 5A 5A 5A 6A  D1
B940  00 00 05 25 35 06 06 25  89
B948  35 00 49 59 69 00 25 35  9B
B950  00 00 05 24 34 53 63 24  40
B958  34 00 48 58 68 00 24 34  A5
B960  00 00 05 09 42 52 62 72  8F
B968  08 00 47 57 67 00 00 08  36
B970  00 00 05 09 41 51 61 71  9B
B978  08 00 00 00 00 00 00 08  41
B980  00 00 05 25 35 50 60 25  6D
B988  35 00 25 35 06 06 25 35  36
B990  00 00 05 24 34 07 07 24  D8
B998  34 07 24 34 53 63 24 34  F2
B9A0  00 00 01 02 04 05 05 05  6F
B9A8  05 05 09 42 52 62 72 08  E4
B9B0  00 00 00 05 05 05 05 05  82
B9B8  05 05 09 41 51 61 71 08  F0
B9C0  00 00 00 01 02 00 00 00  7C
B9C8  0B 0B 25 35 50 60 25 35  FB
B9D0  00 00 00 00 01 05 05 0C  A0
B9D8  0E 0E 24 34 07 07 24 34  6B
B9E0  00 00 00 00 00 00 00 00  99
B9E8  0A 0A 00 00 00 00 00 00  B5
B9F0  00 FF BA 00 00 00 00 00  62
B9F8  00 00 00 00 00 00 00 00  B1 0B
BA00  04 00 00 00 00 00 3C 0F  09
BA08  3E 4D 00 15 00 00 00 00  62
BA10  00 00 00 00 00 00 00 00  CA
BA18  00 00 00 00 00 00 00 00  D2
BA20  00 00 00 00 00 00 00 00  DA
BA28  00 00 00 0D 05 05 00 00  F9
BA30  00 00 00 00 00 00 00 46  30
BA38  56 66 00 00 05 05 00 00  B8
BA40  00 00 00 00 00 00 00 45  3F
BA48  55 65 00 00 05 05 00 00  C6
BA50  00 00 00 00 00 00 00 44  4E
BA58  54 64 00 00 01 05 00 00  D0
BA60  00 00 00 00 00 00 00 00  1A
BA68  00 00 00 00 00 05 00 00  27
BA70  00 00 00 00 00 00 00 00  2A
BA78  00 00 00 00 00 05 00 00  37
BA80  00 00 27 37 27 37 27 37  54
BA88  00 00 00 00 00 05 00 00  47
BA90  00 00 26 36 26 36 26 36  5E
BA98  00 00 00 00 00 05 00 00  57
BAA0  00 00 00 00 00 00 27 37  B8
BAA8  27 37 00 00 00 05 00 00  C5
BAB0  00 00 00 00 00 00 26 36  C6
BAB8  26 36 00 00 00 05 00 00  D3
BAC0  00 00 00 00 00 00 27 37  D8
BAC8  27 37 00 00 00 05 00 00  E5
BAD0  00 00 00 00 00 00 26 36  E6
BAD8  26 36 00 00 00 05 00 00  F3
```

```
BAE0  00 00 00 00 27 37 27 37  56
BAE8  27 37 00 00 00 05 00 00  05
BAF0  00 00 00 00 26 36 26 36  62
BAF8  26 36 00 00 00 05 00 00  13 93
BB00  00 00 00 00 00 00 27 37  19
BB08  00 00 00 00 00 05 00 00  C8
BB10  00 00 4C 5C 6C 00 26 36  3B
BB18  00 00 00 00 00 05 00 00  D8
BB20  00 00 4B 5B 6B 00 00 00  EC
BB28  00 00 00 00 00 05 00 00  E8
BB30  00 00 4A 5A 6A 00 00 00  F9
BB38  00 4C 5C 6C 00 05 00 00  0C
BB40  00 00 00 00 00 00 00 00  FB
BB48  00 4B 5B 6B 00 05 00 00  19
BB50  00 00 00 00 49 59 69 00  16
BB58  00 4A 5A 6A 00 05 00 00  26
BB60  00 00 00 00 48 58 68 00  23
BB68  00 00 00 00 00 05 00 00  28
BB70  00 00 00 00 47 57 67 00  30
BB78  00 00 00 00 04 03 00 00  3A
BB80  00 00 00 00 00 00 00 00  3B
BB88  00 00 00 04 03 00 00 00  4A
BB90  00 00 00 00 00 00 00 00  4B
BB98  00 00 04 03 00 00 00 00  5A
BBA0  00 00 00 00 00 00 00 00  5B
BBA8  00 04 03 00 00 00 00 00  6A
BBB0  00 00 00 00 00 00 00 00  6B
BBB8  04 03 00 00 00 00 00 00  7A
BBC0  00 00 00 00 00 00 00 04  7F
BBC8  03 00 00 00 00 00 4C 5C  2E
BBD0  6C 00 00 25 35 00 04 03  58
BBD8  00 00 00 00 00 00 4B 5B  39
BBE0  6B 00 00 24 34 00 05 00  63
BBE8  00 00 00 00 00 00 4A 5A  47
BBF0  6A 00 00 00 08 00 05 00  22
BBF8  00 00 00 00 00 00 00 00  B3 83
BC00  00 00 00 00 08 00 05 00  C9
BC08  00 00 00 00 00 00 00 00  C4
BC10  00 00 00 00 08 00 05 00  D9
BC18  00 00 00 00 00 00 00 00  D4
BC20  00 00 00 00 08 00 05 00  E9
BC28  00 00 00 4C 5C 6C 00 00  F8
BC30  00 00 00 00 08 00 05 00  F9
BC38  00 00 00 4B 5B 6B 00 00  05
BC40  00 00 00 00 08 00 05 00  09
BC48  00 00 00 4A 5A 6A 00 00  12
BC50  00 00 00 00 08 00 05 00  19
BC58  00 00 00 00 00 00 00 00  14
BC60  00 00 00 00 08 00 05 00  29
BC68  00 00 00 00 00 00 00 00  24
BC70  00 00 00 00 08 00 05 00  39
BC78  00 00 00 00 00 00 00 00  34
BC80  00 00 00 00 08 00 05 00  49
BC88  00 00 00 00 00 00 00 00  44
BC90  00 00 00 00 08 00 05 00  59
BC98  00 00 00 00 00 00 00 00  54
BCA0  00 00 00 25 35 06 05 06  C7
BCA8  06 06 25 35 00 00 00 00  CA
BCB0  00 00 00 24 34 00 05 00  C9
BCB8  00 00 24 34 00 00 00 00  CC
BCC0  00 00 00 00 08 00 05 00  89
BCC8  00 00 00 08 00 00 00 00  8C
BCD0  00 00 00 00 08 00 05 00  99
BCD8  00 00 00 08 00 00 00 00  9C
BCE0  00 00 00 00 08 00 05 00  A9
BCE8  00 00 00 08 00 00 00 00  AC
BCF0  00 00 00 00 08 00 05 00  B9
BCF8  00 00 00 08 00 00 00 00  BC 8F
BD00  00 00 00 00 08 00 05 00  CA
BD08  00 00 00 08 00 00 00 00  CD
BD10  00 00 00 00 08 00 05 00  DA
BD18  00 00 25 35 06 06 25 35  95
BD20  00 00 00 00 08 00 05 00  EA
BD28  00 00 24 34 00 00 24 34  95
BD30  00 00 00 00 08 00 05 00  FA
BD38  00 00 00 00 00 00 09 00  FE
BD40  00 00 00 00 08 00 01 02  08
BD48  00 00 00 00 00 00 09 00  0E
BD50  00 00 00 00 08 00 00 01  16
BD58  02 00 00 00 00 00 09 00  20
BD60  00 00 00 00 08 00 00 00  25
BD68  01 02 00 00 00 00 09 00  31
BD70  00 00 00 00 08 00 00 00  35
BD78  00 01 02 00 00 00 09 00  41
BD80  00 00 00 25 35 06 06 25  C8
BD88  35 00 05 46 56 66 09 00  8A
BD90  00 00 00 24 34 53 63 24  7F
BD98  34 00 05 45 55 65 09 00  96
BDA0  00 00 00 09 42 52 62 72  CE
BDA8  08 00 05 44 54 64 09 00  77
BDB0  00 00 00 09 41 51 61 71  DA
BDB8  08 00 05 00 00 00 09 00  8B
BDC0  00 00 00 25 35 50 60 25  AC
BDC8  35 00 05 00 00 00 25 35  19
BDD0  00 00 00 24 34 07 07 24  17
BDD8  34 07 05 07 07 07 24 34  42
BDE0  00 00 00 00 00 00 00 00  9D
BDE8  00 04 05 00 00 00 09 00  B7
BDF0  00 00 00 00 00 00 00 00  AD
BDF8  04 03 05 00 00 00 09 00  CA 6F
BE00  00 00 00 00 00 00 00 04  C2
BE08  03 00 05 00 00 00 09 00  D7
BE10  00 00 00 00 00 00 04 03  D5
BE18  00 00 05 00 00 00 09 00  E4
BE20  00 00 00 00 00 04 03 00  E5
```

```
BE28  00 00 05 00 00 00 09 00  F4
BE30  00 00 00 00 04 03 4C 5C  9D
BE38  6C 00 05 00 00 00 09 00  70
BE40  00 00 00 00 05 00 4B 5B  A9
BE48  6B 00 05 00 00 00 09 00  7F
BE50  00 00 00 00 05 00 4A 5A  B7
BE58  6A 00 05 00 00 00 09 00  8E
BE60  00 00 00 00 05 00 00 00  23
BE68  00 00 05 00 00 00 09 00  34
BE70  00 00 00 00 05 00 00 00  33
BE78  00 00 05 00 00 00 09 00  44
BE80  00 00 00 00 05 00 00 00  43
BE88  00 00 05 00 00 00 09 00  54
BE90  00 00 00 00 05 00 00 00  53
BE98  00 00 05 00 00 00 09 00  64
BEA0  00 00 00 00 05 00 00 25  88
BEA8  35 00 05 00 00 00 25 35  FA
BEB0  00 00 00 00 05 00 00 24  97
BEB8  34 07 05 07 07 07 24 34  23
BEC0  00 00 00 00 05 00 00 00  83
BEC8  08 00 05 00 00 00 00 00  93
BED0  00 00 00 00 05 00 00 00  93
BED8  08 00 05 00 00 00 00 00  A3
BEE0  00 00 00 00 05 00 00 00  A3
BEE8  08 00 01 02 00 00 00 00  B1
BEF0  00 00 00 00 05 00 00 00  B3
BEF8  08 00 00 01 02 00 00 00  C1 D1
BF00  00 00 00 00 05 00 00 00  C4
BF08  08 00 00 00 01 02 00 00  D2
BF10  00 00 00 00 05 00 00 00  D4
BF18  08 00 00 00 00 01 02 00  E2
BF20  00 00 00 00 05 00 00 00  E4
BF28  08 00 00 00 00 00 05 00  F4
BF30  00 00 00 00 05 00 00 00  F4
BF38  08 00 27 37 00 00 05 00  62
BF40  00 00 00 00 05 00 00 00  04
BF48  08 00 26 36 00 00 05 00  70
BF50  00 00 00 00 05 00 00 00  14
BF58  08 00 27 37 00 00 05 00  82
BF60  00 00 00 00 05 00 00 00  24
BF68  08 00 26 36 00 00 05 00  90
BF70  00 00 00 00 05 00 00 00  34
BF78  08 00 27 37 00 00 05 00  A2
BF80  00 00 00 00 05 00 00 00  44
BF88  08 00 26 36 00 00 05 00  B0
BF90  00 00 00 00 05 00 00 00  54
BF98  08 00 27 37 00 00 05 00  C2
BFA0  00 00 00 00 05 00 00 00  64
BFA8  08 00 26 36 00 00 05 00  D0
BFB0  00 00 00 00 05 00 00 00  74
BFB8  08 00 00 00 00 00 05 00  84
BFC0  00 00 00 00 05 00 00 00  84
BFC8  08 00 00 00 00 00 05 00  94
BFD0  00 00 00 00 05 00 00 00  94
BFD8  08 00 00 00 00 00 05 00  A4
BFE0  00 00 00 00 05 00 00 00  A4
BFE8  08 00 00 00 00 00 05 00  B4
BFF0  00 00 00 00 05 00 00 25  D9
BFF8  35 06 06 25 35 00 05 00  57 BC
C000  00 00 00 00 05 00 00 24  E9
C008  34 00 00 24 34 00 05 00  59
C010  00 00 00 00 05 00 00 09  DE
C018  00 00 00 00 08 00 05 00  E5
C020  00 00 00 00 05 00 00 09  EE
C028  00 00 00 00 08 00 05 00  F5
C030  00 00 00 00 05 00 00 25  1A
C038  35 00 00 25 35 00 05 00  8C
C040  00 00 00 00 01 02 00 24  27
C048  34 07 07 24 34 00 05 00  A7
C050  00 00 00 00 00 01 02 00  13
C058  00 00 00 00 08 00 05 00  25
C060  00 00 00 00 00 00 01 02  23
C068  00 00 00 00 08 00 05 00  35
C070  00 00 00 00 00 00 00 01  31
C078  02 00 00 00 08 00 05 00  47
C080  00 00 00 00 00 00 00 00  40
C088  01 02 00 00 08 00 05 00  58
C090  00 00 00 00 00 00 00 00  50
C098  00 05 00 00 08 00 05 00  6A
C0A0  00 00 00 25 35 00 00 00  BA
C0A8  00 05 00 25 35 00 05 00  CC
C0B0  00 00 00 24 34 07 07 07  DD
C0B8  07 05 07 24 34 00 05 00  E8
C0C0  00 00 00 00 00 00 00 00  80
C0C8  00 05 00 00 00 00 05 00  92
C0D0  00 00 00 00 00 00 00 00  90
C0D8  00 05 00 00 00 00 05 00  A2
C0E0  00 00 00 00 00 00 00 00  A0
C0E8  00 05 00 00 00 04 03 00  B4
C0F0  00 00 00 00 00 00 00 00  B0
C0F8  00 05 00 00 04 03 00 00  C4 8D
C100  00 00 00 00 00 00 27 37  1F
C108  00 05 00 04 03 00 00 00  D5
C110  00 00 00 00 00 00 26 36  2D
C118  00 05 04 03 00 00 00 00  E5
C120  00 00 00 00 00 00 00 00  E1
C128  00 05 03 00 00 00 00 00  F1
C130  00 00 00 00 00 00 00 00  F1
C138  04 05 00 00 00 00 00 00  02
C140  00 00 00 00 00 00 00 04  05
C148  03 05 00 00 00 00 00 00  11
C150  00 00 00 00 00 00 04 03  18
C158  00 05 00 00 00 00 00 00  1E
C160  00 00 00 00 00 04 03 00  28
C168  00 05 00 00 00 00 00 00  2E
```

```
C170  00 00 00 00 04 03 00 00  38
C178  00 05 00 00 27 37 00 00  9C
C180  00 00 00 00 05 00 00 00  46
C188  00 05 00 00 26 36 00 00  AA
C190  00 00 00 00 05 00 00 00  56
C198  00 05 00 00 00 00 00 00  5E
C1A0  00 00 00 00 05 00 49 59  08
C1A8  69 05 00 00 00 00 00 00  D7
C1B0  00 00 00 00 05 00 48 58  16
C1B8  68 05 00 00 00 00 4C 5C  8E
C1C0  6C 00 00 00 05 00 47 57  90
C1C8  67 05 00 00 00 00 4B 5B  9B
C1D0  6B 00 00 00 05 00 00 00  01
C1D8  00 05 00 00 00 00 4A 5A  42
C1E0  6A 00 00 00 05 00 49 59  B2
C1E8  69 05 00 00 00 00 00 00  17
C1F0  00 00 00 00 05 00 48 58  56
C1F8  68 05 00 00 00 00 00 00  26  7B
C200  00 00 00 00 05 00 47 57  65
C208  67 05 00 00 00 00 00 00  36
C210  00 00 00 00 05 00 00 00  D7
C218  00 05 00 4C 5C 6C 00 00  F3
C220  00 00 00 00 05 00 49 59  89
C228  69 05 00 4B 5B 6B 00 00  69
C230  00 00 00 00 05 00 48 58  97
C238  68 05 00 4A 5A 6A 00 00  75
C240  00 00 00 00 05 00 47 57  A5
C248  67 05 00 00 00 00 00 00  76
C250  00 00 00 00 05 00 00 00  17
C258  00 05 00 00 00 00 00 00  1F
C260  00 00 00 00 05 00 49 59  C9
C268  69 05 00 00 00 00 00 00  98
C270  00 00 00 00 05 00 48 58  D7
C278  68 05 00 00 00 00 00 00  A7
C280  00 00 00 00 05 00 47 57  E5
C288  67 05 00 00 00 00 00 00  B6
C290  00 00 00 00 05 00 00 00  57
C298  00 05 00 00 00 46 56 66  61
C2A0  00 00 00 00 05 00 49 59  09
C2A8  69 05 00 00 00 45 55 65  D7
C2B0  00 00 00 00 05 00 48 58  17
C2B8  68 05 00 00 00 44 54 64  E3
C2C0  00 00 00 00 05 00 47 57  25
C2C8  67 05 00 00 00 00 00 00  F6
C2D0  00 00 00 00 05 00 00 00  97
C2D8  00 05 00 00 00 00 00 00  9F
C2E0  00 00 00 00 05 00 49 59  49
C2E8  69 05 00 00 00 00 00 00  18
C2F0  00 00 00 00 05 00 48 58  57
C2F8  68 05 00 00 00 00 00 00  27  30
C300  00 00 00 00 05 00 47 57  66
C308  67 05 00 00 00 00 00 00  37
C310  00 00 00 00 05 00 00 00  D8
C318  00 05 00 00 00 00 00 00  E0
C320  00 00 00 00 05 00 00 00  E8
C328  00 05 00 00 00 00 00 00  F0
C330  00 00 00 00 05 00 00 00  F8
C338  00 05 00 00 00 00 00 00  00
C340  00 00 00 00 05 00 00 00  08
C348  00 05 00 00 00 00 00 00  10
C350  00 00 00 00 05 00 00 00  18
C358  00 05 00 00 00 00 00 00  20
C360  00 00 00 00 05 00 00 00  28
C368  00 05 00 00 46 56 66 00  32
C370  00 00 00 00 05 00 00 00  38
C378  00 05 00 00 45 55 65 00  3F
C380  00 00 00 00 05 00 25 35  A2
C388  00 05 00 00 44 54 64 00  4C
C390  00 00 00 00 05 00 24 34  B0
C398  00 05 00 00 00 00 00 00  60
C3A0  00 00 00 00 05 00 00 00  68
C3A8  00 05 00 00 00 00 00 00  70
C3B0  00 00 00 00 05 00 00 00  78
C3B8  00 05 00 00 00 00 00 00  80
C3C0  00 00 00 00 05 00 00 00  88
C3C8  00 05 00 00 00 00 00 00  90
C3D0  00 00 00 00 01 02 00 00  96
C3D8  00 05 00 00 00 00 00 00  A0
C3E0  00 00 00 00 00 01 02 00  A6
C3E8  00 05 00 00 00 00 00 00  B0
C3F0  00 00 00 00 00 00 01 02  B6
C3F8  00 05 00 00 00 00 00 00  C0  4E
C400  00 00 00 00 00 00 00 01  C5
C408  02 05 00 00 00 00 00 00  D3
C410  00 00 00 00 00 4C 5C 6C  E8
C418  01 05 00 00 00 00 00 00  E2
C420  00 00 00 00 00 4B 5B 6B  F5
C428  00 05 00 00 00 00 00 00  F1
C430  00 00 00 00 00 4A 5A 6A  02
C438  00 05 00 00 00 00 00 00  01
C440  00 00 00 00 00 00 00 00  04
C448  00 05 00 00 00 00 00 00  11
C450  00 00 00 00 00 00 00 00  14
C458  00 05 00 00 00 00 00 00  21
C460  00 00 00 00 00 00 00 00  24
C468  00 05 25 35 06 06 25 35  F1
C470  00 00 00 00 00 00 00 00  34
C478  00 05 24 34 53 63 24 34  A7
C480  00 00 00 4C 5C 6C 00 00  58
C488  00 05 09 42 52 62 72 08  CA
C490  00 00 00 4B 5B 6B 00 00  65
C498  00 05 09 41 51 61 71 08  D6
C4A0  00 00 00 4A 5A 6A 00 00  72
C4A8  00 05 25 35 50 60 25 35  D5
```

```
C4B0  00 00 00 00 00 00 00 00  74
C4B8  00 05 24 34 07 07 24 34  3F
C4C0  00 00 00 00 00 00 00 00  84
C4C8  04 03 00 00 00 00 00 00  93
C4D0  00 00 00 00 04 05 05 05  A7
C4D8  03 00 00 00 00 00 00 00  9F
C4E0  00 00 00 04 03 00 00 00  AB
C4E8  00 00 00 00 00 00 00 00  AC
C4F0  00 00 00 05 00 00 00 00  B9
C4F8  00 00 00 00 00 00 00 00  BC  05
C500  00 00 00 05 00 00 49 59  6C
C508  69 00 00 00 00 00 00 00  36
C510  00 00 00 05 00 00 48 58  7A
C518  68 00 00 00 00 00 00 00  45
C520  00 00 00 05 00 00 47 57  88
C528  67 00 00 00 00 00 00 00  54
C530  00 00 00 05 00 00 00 00  FA
C538  00 00 00 00 00 00 00 00  FD
C540  00 00 00 05 00 00 00 00  0A
C548  00 00 00 27 37 00 00 00  6B
C550  00 00 00 05 00 00 00 00  1A
C558  00 00 00 26 36 00 00 00  79
C560  00 00 00 05 00 00 00 00  2A
C568  00 00 00 00 00 00 00 00  2D
C570  00 00 00 05 00 00 00 00  3A
C578  00 00 00 00 00 00 00 00  3D
C580  00 00 00 05 00 00 00 00  4A
C588  00 00 00 00 00 00 00 00  4D
C590  00 00 00 05 00 46 56 66  5C
C598  46 56 66 46 56 66 00 00  61
C5A0  00 00 00 05 00 45 55 65  69
C5A8  45 55 65 45 55 65 00 00  6B
C5B0  00 00 00 05 00 44 54 64  76
C5B8  44 54 64 44 54 64 00 00  75
C5C0  00 00 00 05 00 46 56 66  8C
C5C8  46 56 66 46 56 66 00 00  91
C5D0  00 00 00 05 00 45 55 65  99
C5D8  45 55 65 45 55 65 00 00  9B
C5E0  00 00 00 05 00 44 54 64  A6
C5E8  44 54 64 44 54 64 00 00  A5
C5F0  00 00 00 05 00 46 56 66  BC
C5F8  46 56 66 46 56 66 00 00  C1  16
C600  00 00 00 05 00 45 55 65  CA
C608  45 55 65 45 55 65 00 00  CC
C610  00 00 00 05 00 44 54 64  D7
C618  44 54 64 44 54 64 00 00  D6
C620  00 00 00 05 00 00 00 00  EB
C628  00 00 00 00 00 00 00 00  EE
C630  00 00 00 05 00 00 00 00  FB
C638  00 00 00 00 00 00 00 00  FE
C640  00 00 00 05 00 00 00 00  0B
C648  00 00 00 00 00 00 00 00  0E
C650  00 00 00 05 00 00 00 00  1B
C658  27 37 00 00 00 00 00 00  7C
C660  00 00 00 05 00 00 00 00  2B
C668  26 36 00 00 00 4C 5C 6C  9E
C670  00 00 00 05 00 00 00 00  3B
C678  00 00 00 00 00 4B 5B 6B  4F
C680  00 00 00 05 00 00 25 35  A5
C688  06 06 25 35 00 4A 5A 6A  C2
C690  00 00 00 05 00 00 24 34  B3
C698  53 63 24 34 00 00 00 00  6C
C6A0  00 00 00 05 00 00 09 42  B6
C6A8  52 62 72 08 00 00 00 00  9C
C6B0  00 00 00 05 00 00 09 41  C5
C6B8  51 61 71 08 00 00 00 00  A9
C6C0  00 00 00 05 00 00 25 35  E5
C6C8  50 60 25 35 00 00 00 00  98
C6D0  00 00 00 01 02 00 24 34  F1
C6D8  07 07 24 34 00 00 00 00  04
C6E0  00 00 00 00 01 05 05 05  B6
C6E8  05 05 05 05 02 00 00 00  C4
C6F0  00 00 00 00 00 00 00 00  B6
C6F8  00 00 00 00 01 02 00 00  C1  81
C700  00 00 00 00 00 00 00 4C  13
C708  5C 6C 00 00 00 05 00 00  9C
C710  00 00 00 00 00 00 00 4B  22
C718  5B 6B 00 00 00 05 00 00  AA
C720  00 00 00 00 00 00 00 4A  31
C728  5A 6A 00 00 00 05 00 00  B8
C730  00 00 00 00 00 00 00 00  F7
C738  00 00 00 00 00 05 00 00  04
C740  00 00 00 00 00 00 00 00  07
C748  00 00 00 00 00 05 00 00  14
C750  00 00 00 00 00 00 25 35  71
C758  06 06 25 35 00 05 00 00  8A
C760  00 00 00 00 00 00 24 34  7F
C768  53 63 24 34 04 05 00 00  46
C770  00 00 4C 5C 6C 00 09 42  96
C778  52 62 72 08 05 05 00 00  77
C780  00 00 4B 5B 6B 00 09 41  A2
C788  51 61 71 08 05 05 00 00  84
C790  00 00 4A 5A 6A 00 25 35  BF
C798  50 60 25 35 05 05 00 00  73
C7A0  00 00 00 00 00 00 24 34  BF
C7A8  07 07 24 34 05 05 00 00  DF
C7B0  00 00 00 00 00 00 00 00  77
C7B8  00 00 00 00 0B 00 00 00  8A
C7C0  00 00 00 00 00 00 00 00  87
C7C8  00 00 00 00 00 00 00 00  8F
C7D0  00 00 00 00 00 00 00 00  97
C7D8  00 00 00 00 00 00 00 00  9F
C7E0  00 00 00 00 00 00 00 00  A7
C7E8  0A 0A 00 00 00 00 00 00  C3
```

```
C7F0  00 FF 98 00 00 00 00 00  4E
C7F8  00 00 00 00 00 00 00 00  BF  A1
C800  07 FF FF FF FF FF FF FF  C8
C808  FF FF FF FF FF FF FF FF  C8
C810  FF FF FF FF FF FF FF FF  D0
C818  FF FF FF FF FF FF FF FF  D8
C820  00 00 00 00 00 00 00 00  E8
C828  00 00 00 00 00 00 00 00  F0
C830  00 00 00 00 00 00 00 00  F8
C838  00 00 00 00 00 00 00 00  00
C840  FF FF FF FF FF FF FF FF  00
C848  FF FF FF FF FF FF FF FF  08
C850  FF FF FF FF FF FF FF FF  10
C858  FF FF FF FF FF FF FF FF  18
C860  00 00 00 00 00 00 00 00  28
C868  00 00 00 00 00 00 00 00  30
C870  00 00 00 00 00 00 00 00  38
C878  00 00 00 00 00 00 00 00  40
C880  56 FF FF FF FF FF FF FF  97
C888  FF FF FF FF FF FF FF FF  48
C890  FF FF FF FF FF FF FF FF  50
C898  FF FF FF FF FF FF FF FF  58
C8A0  00 00 00 00 00 00 00 00  68
C8A8  00 00 00 00 00 00 00 00  70
C8B0  00 00 00 00 00 00 00 00  78
C8B8  00 00 00 00 00 00 00 00  80
C8C0  FF FF FF FF FF FF FF FF  80
C8C8  FF FF FF FF FF FF FF FF  88
C8D0  FF FF FF FF FF FF FF FF  90
C8D8  FF FF FF FF FF FF FF FF  98
C8E0  00 00 00 00 00 00 00 00  A8
C8E8  00 00 00 00 00 00 00 00  B0
C8F0  00 00 00 00 00 00 00 00  B8
C8F8  00 00 00 00 00 00 00 00  C0  DF
C900  42 FF FF FF FF FF FF FF  04
C908  FF FF FF FF FF FF FF FF  C9
C910  FF FF FF FF FF FF FF FF  D1
C918  FF FF FF FF FF FF FF FF  D9
C920  00 00 00 00 00 00 00 00  E9
C928  00 00 00 00 00 00 00 00  F1
C930  00 00 00 00 00 00 00 00  F9
C938  00 00 00 00 00 00 00 00  01
C940  FF FF FF FF FF FF FF FF  01
C948  FF FF FF FF FF FF FF FF  09
C950  FF FF FF FF FF FF FF FF  11
C958  FF FF FF FF FF FF FF FF  19
C960  00 00 00 00 00 00 00 00  29
C968  00 00 00 00 00 00 00 00  31
C970  00 00 00 00 00 00 00 00  39
C978  00 00 00 00 00 00 00 00  41
C980  FD FF FF FF FF FF FF FF  3F
C988  FF FF FF FF FF FF FF FF  49
C990  FF FF FF FF FF FF FF FF  51
C998  FF FF FF FF FF FF FF FF  59
C9A0  00 00 00 00 00 00 00 00  69
C9A8  00 00 00 00 00 00 00 00  71
C9B0  00 00 00 00 00 00 00 00  79
C9B8  00 00 00 00 00 00 00 00  81
C9C0  FF FF FF FF FF FF FF FF  81
C9C8  FF FF FF FF FF FF FF FF  89
C9D0  FF FF FF FF FF FF FF FF  91
C9D8  FF FF FF FF FF FF FF FF  99
C9E0  00 00 00 00 00 00 00 00  A9
C9E8  00 00 00 00 00 00 00 00  B1
C9F0  00 00 00 00 00 00 00 00  B9
C9F8  00 00 00 00 00 00 00 00  C1  C1
CA00  03 FF FF FF FF FF FF FF  C6
CA08  FF FF FF FF FF FF FF FF  CA
CA10  FF FF FF FF FF FF FF FF  D2
CA18  FF FF FF FF FF FF FF FF  DA
CA20  00 00 00 00 00 00 00 00  EA
CA28  00 00 00 00 00 00 00 00  F2
CA30  00 00 00 00 00 00 00 00  FA
CA38  00 00 00 00 00 00 00 00  02
CA40  FF FF FF FF FF FF FF FF  02
CA48  FF FF FF FF FF FF FF FF  0A
CA50  FF FF FF FF FF FF FF FF  12
CA58  FF FF FF FF FF FF FF FF  1A
CA60  00 00 00 00 00 00 00 00  2A
CA68  00 00 00 00 00 00 00 00  32
CA70  00 00 00 00 00 00 00 00  3A
CA78  00 00 00 00 00 00 00 00  42
CA80  52 FF FF FF FF FF FF FF  95
CA88  FF FF FF FF FF FF FF FF  4A
CA90  FF FF FF FF FF FF FF FF  52
CA98  FF FF FF FF FF FF FF FF  5A
CAA0  00 00 00 00 00 00 00 00  6A
CAA8  00 00 00 00 00 00 00 00  72
CAB0  00 00 00 00 00 00 00 00  7A
CAB8  00 00 00 00 00 00 00 00  82
CAC0  FF FF FF FF FF FF FF FF  82
CAC8  FF FF FF FF FF FF FF FF  8A
CAD0  FF FF FF FF FF FF FF FF  92
CAD8  FF FF FF FF FF FF FF FF  9A
CAE0  00 00 00 00 00 00 00 00  AA
CAE8  00 00 00 00 00 00 00 00  B2
CAF0  00 00 00 00 00 00 00 00  BA
CAF8  00 00 00 00 00 00 00 00  C2  D7
CB00  BA FF FF FF FF FF FF FF  7E
CB08  FF FF FF FF FF FF FF FF  CB
CB10  FF FF FF FF FF FF FF FF  D3
CB18  FF FF FF FF FF FF FF FF  DB
CB20  00 00 00 00 00 00 00 00  EB
CB28  00 00 00 00 00 00 00 00  F3
```

```
CB30  00 00 00 00 00 00 00 00  FB
CB38  00 00 00 00 00 00 00 00  03
CB40  FF FF FF FF FF FF FF FF  03
CB48  FF FF FF FF FF FF FF FF  0B
CB50  FF FF FF FF FF FF FF FF  13
CB58  FF FF FF FF FF FF FF FF  1B
CB60  00 00 00 00 00 00 00 00  2B
CB68  00 00 00 00 00 00 00 00  33
CB70  00 00 00 00 00 00 00 00  3B
CB78  00 00 00 00 00 00 00 00  43
CB80  B8 FF FF FF FF FF FF FF  FC
CB88  FF FF FF FF FF FF FF FF  4B
CB90  FF FF FF FF FF FF FF FF  53
CB98  FF FF FF FF FF FF FF FF  5B
CBA0  00 00 00 00 00 00 00 00  6B
CBA8  00 00 00 00 00 00 00 00  73
CBB0  00 00 00 00 00 00 00 00  7B
CBB8  00 00 00 00 00 00 00 00  83
CBC0  FF FF FF FF FF FF FF FF  83
CBC8  FF FF FF FF FF FF FF FF  8B
CBD0  FF FF FF FF FF FF FF FF  93
CBD8  FF FF FF FF FF FF FF FF  9B
CBE0  00 00 00 00 00 00 00 00  AB
CBE8  00 00 00 00 00 00 00 00  B3
CBF0  00 00 00 00 00 00 00 00  BB
CBF8  00 00 00 00 00 00 00 00  C3 F4
CC00  89 FF FF FF FF FF FF FF  4E
CC08  FF FF FF FF FF FF FF FF  CC
CC10  FF FF FF FF FF FF FF FF  D4
CC18  FF FF FF FF FF FF FF FF  DC
CC20  00 00 00 00 00 00 00 00  EC
CC28  00 00 00 00 00 00 00 00  F4
CC30  00 00 00 00 00 00 00 00  FC
CC38  00 00 00 00 00 00 00 00  04
CC40  FF FF FF FF FF FF FF FF  04
CC48  FF FF FF FF FF FF FF FF  0C
CC50  FF FF FF FF FF FF FF FF  14
CC58  FF FF FF FF FF FF FF FF  1C
CC60  00 00 00 00 00 00 00 00  2C
CC68  00 00 00 00 00 00 00 00  34
CC70  00 00 00 00 00 00 00 00  3C
CC78  00 00 00 00 00 00 00 00  44
CC80  0E FF FF FF FF FF FF FF  53
CC88  FF FF FF FF FF FF FF FF  4C
CC90  FF FF FF FF FF FF FF FF  54
CC98  FF FF FF FF FF FF FF FF  5C
CCA0  00 00 00 00 00 00 00 00  6C
CCA8  00 00 00 00 00 00 00 00  74
CCB0  00 00 00 00 00 00 00 00  7C
CCB8  00 00 00 00 00 00 00 00  84
CCC0  FF FF FF FF FF FF FF FF  84
CCC8  FF FF FF FF FF FF FF FF  8C
CCD0  FF FF FF FF FF FF FF FF  94
CCD8  FF FF FF FF FF FF FF FF  9C
CCE0  00 00 00 00 00 00 00 00  AC
CCE8  00 00 00 00 00 00 00 00  B4
CCF0  00 00 00 00 00 00 00 00  BC
CCF8  00 00 00 00 00 00 00 00  C4 19
CD00  D6 FF FF FF FF FF FF FF  9C
CD08  FF FF FF FF FF FF FF FF  CD
CD10  FF FF FF FF FF FF FF FF  D5
CD18  FF FF FF FF FF FF FF FF  DD
CD20  00 00 00 00 00 00 00 00  ED
CD28  00 00 00 00 00 00 00 00  F5
CD30  00 00 00 00 00 00 00 00  FD
CD38  00 00 00 00 00 00 00 00  05
CD40  FF FF FF FF FF FF FF FF  05
CD48  FF FF FF FF FF FF FF FF  0D
CD50  FF FF FF FF FF FF FF FF  15
CD58  FF FF FF FF FF FF FF FF  1D
CD60  00 00 00 00 00 00 00 00  2D
CD68  00 00 00 00 00 00 00 00  35
CD70  00 00 00 00 00 00 00 00  3D
CD78  00 00 00 00 00 00 00 00  45
CD80  38 FF FF FF FF FF FF FF  7E
CD88  FF FF FF FF FF FF FF FF  4D
CD90  FF FF FF FF FF FF FF FF  55
CD98  FF FF FF FF FF FF FF FF  5D
CDA0  00 00 00 00 00 00 00 00  6D
CDA8  00 00 00 00 00 00 00 00  75
CDB0  00 00 00 00 00 00 00 00  7D
CDB8  00 00 00 00 00 00 00 00  85
CDC0  FF FF FF FF FF FF FF FF  85
CDC8  FF FF FF FF FF FF FF FF  8D
CDD0  FF FF FF FF FF FF FF FF  95
CDD8  FF FF FF FF FF FF FF FF  9D
CDE0  00 00 00 00 00 00 00 00  AD
CDE8  00 00 00 00 00 00 00 00  B5
CDF0  00 00 00 00 00 00 00 00  BD
CDF8  00 00 00 00 00 00 00 00  C5 90
CE00  9A FF FF FF FF FF FF FF  61
CE08  FF FF FF FF FF FF FF FF  CE
CE10  FF FF FF FF FF FF FF FF  D6
CE18  FF FF FF FF FF FF FF FF  DE
CE20  00 00 00 00 00 00 00 00  EE
CE28  00 00 00 00 00 00 00 00  F6
CE30  00 00 00 00 00 00 00 00  FE
CE38  00 00 00 00 00 00 00 00  06
CE40  FF FF FF FF FF FF FF FF  06
CE48  FF FF FF FF FF FF FF FF  0E
CE50  FF FF FF FF FF FF FF FF  16
CE58  FF FF FF FF FF FF FF FF  1E
CE60  00 00 00 00 00 00 00 00  2E
CE68  00 00 00 00 00 00 00 00  36
CE70  00 00 00 00 00 00 00 00  3E
CE78  00 00 00 00 00 00 00 00  46
CE80  06 FF FF FF FF FF FF FF  4D
CE88  FF FF FF FF FF FF FF FF  4E
CE90  FF FF FF FF FF FF FF FF  56
CE98  FF FF FF FF FF FF FF FF  5E
CEA0  00 00 00 00 00 00 00 00  6E
CEA8  00 00 00 00 00 00 00 00  76
CEB0  00 00 00 00 00 00 00 00  7E
CEB8  00 00 00 00 00 00 00 00  86
CEC0  FF FF FF FF FF FF FF FF  86
CEC8  FF FF FF FF FF FF FF FF  8E
CED0  FF FF FF FF FF FF FF FF  96
CED8  FF FF FF FF FF FF FF FF  9E
CEE0  00 00 00 00 00 00 00 00  AE
CEE8  00 00 00 00 00 00 00 00  B6
CEF0  00 00 00 00 00 00 00 00  BE
CEF8  00 00 00 00 00 00 00 00  C6 22
CF00  93 FF FF FF FF FF FF FF  5B
CF08  FF FF FF FF FF FF FF FF  CF
CF10  FF FF FF FF FF FF FF FF  D7
CF18  FF FF FF FF FF FF FF FF  DF
CF20  00 00 00 00 00 00 00 00  EF
CF28  00 00 00 00 00 00 00 00  F7
CF30  00 00 00 00 00 00 00 00  FF
CF38  00 00 00 00 00 00 00 00  07
CF40  FF FF FF FF FF FF FF FF  07
CF48  FF FF FF FF FF FF FF FF  0F
CF50  FF FF FF FF FF FF FF FF  17
CF58  FF FF FF FF FF FF FF FF  1F
CF60  00 00 00 00 00 00 00 00  2F
CF68  00 00 00 00 00 00 00 00  37
CF70  00 00 00 00 00 00 00 00  3F
CF78  00 00 00 00 00 00 00 00  47
CF80  5A FF FF FF FF FF FF FF  A2
CF88  FF FF FF FF FF FF FF FF  4F
CF90  FF FF FF FF FF FF FF FF  57
CF98  FF FF FF FF FF FF FF FF  5F
CFA0  00 00 00 00 00 00 00 00  6F
CFA8  00 00 00 00 00 00 00 00  77
CFB0  00 00 00 00 00 00 00 00  7F
CFB8  00 00 00 00 00 00 00 00  87
CFC0  FF FF FF FF FF FF FF FF  87
CFC8  FF FF FF FF FF FF FF FF  8F
CFD0  FF FF FF FF FF FF FF FF  97
CFD8  FF FF FF FF FF FF FF FF  9F
CFE0  00 00 00 00 00 00 00 00  AF
CFE8  00 00 00 00 00 00 00 00  B7
CFF0  00 00 00 00 00 00 00 00  BF
CFF8  00 00 00 00 00 00 18 A0  7F 27
D000  C7 FF FF FF FF FF FF FF  90
D008  FF FF FF FF FF FF FF FF  D0
D010  FF FF FF FF FF FF FF FF  D8
D018  FF FF FF FF FF FF FF FF  E0
D020  00 00 00 00 00 00 00 00  F0
D028  00 00 00 00 00 00 00 00  F8
D030  00 00 00 00 00 00 00 00  00
D038  00 00 00 00 00 00 00 00  08
D040  FF FF FF FF FF FF FF FF  08
D048  FF FF FF FF FF FF FF FF  10
D050  FF FF FF FF FF FF FF FF  18
D058  FF FF FF FF FF FF FF FF  20
D060  00 00 00 00 00 00 00 00  30
D068  00 00 00 00 00 00 00 00  38
D070  00 00 00 00 00 00 00 00  40
D078  00 00 00 00 00 00 00 00  48
D080  D2 FF FF FF FF FF FF FF  1B
D088  FF FF FF FF FF FF FF FF  50
D090  FF FF FF FF FF FF FF FF  58
D098  FF FF FF FF FF FF FF FF  60
D0A0  00 00 00 00 00 00 00 00  70
D0A8  00 00 00 00 00 00 00 00  78
D0B0  00 00 00 00 00 00 00 00  80
D0B8  00 00 00 00 00 00 00 00  88
D0C0  FF FF FF FF FF FF FF FF  88
D0C8  FF FF FF FF FF FF FF FF  90
D0D0  FF FF FF FF FF FF FF FF  98
D0D8  FF FF FF FF FF FF FF FF  A0
D0E0  00 00 00 00 00 00 00 00  B0
D0E8  00 00 00 00 00 00 00 00  B8
D0F0  00 00 00 00 00 00 00 00  C0
D0F8  00 00 00 00 00 00 00 00  C8 1B
D100  E3 FF FF FF FF FF FF FF  AD
D108  FF FF FF FF FF FF FF FF  D1
D110  FF FF FF FF FF FF FF FF  D9
D118  FF FF FF FF FF FF FF FF  E1
D120  00 00 00 00 00 00 00 00  F1
D128  00 00 00 00 00 00 00 00  F9
D130  00 00 00 00 00 00 00 00  01
D138  00 00 00 00 00 00 00 00  09
D140  FF FF FF FF FF FF FF FF  09
D148  FF FF FF FF FF FF FF FF  11
D150  FF FF FF FF FF FF FF FF  19
D158  FF FF FF FF FF FF FF FF  21
D160  00 00 00 00 00 00 00 00  31
D168  00 00 00 00 00 00 00 00  39
D170  00 00 00 00 00 00 00 00  41
D178  00 00 00 00 00 00 00 00  49
D180  5B FF FF FF FF FF FF FF  A5
D188  FF FF FF FF FF FF FF FF  51
D190  FF FF FF FF FF FF FF FF  59
D198  FF FF FF FF FF FF FF FF  61
D1A0  00 00 00 00 00 00 00 00  71
D1A8  00 00 00 00 00 00 00 00  79
D1B0  00 00 00 00 00 00 00 00  81
D1B8  00 00 00 00 00 00 00 00  89
D1C0  FF FF FF FF FF FF FF FF  89
D1C8  FF FF FF FF FF FF FF FF  91
D1D0  FF FF FF FF FF FF FF FF  99
D1D8  FF FF FF FF FF FF FF FF  A1
D1E0  00 00 00 00 00 00 00 00  B1
D1E8  00 00 00 00 00 00 00 00  B9
D1F0  00 00 00 00 00 00 00 00  C1
D1F8  00 00 00 00 00 00 00 00  C9 C0
D200  29 FF FF FF FF FF FF FF  F4
D208  FF FF FF FF FF FF FF FF  D2
D210  FF FF FF FF FF FF FF FF  DA
D218  FF FF FF FF FF FF FF FF  E2
D220  00 00 00 00 00 00 00 00  F2
D228  00 00 00 00 00 00 00 00  FA
D230  00 00 00 00 00 00 00 00  02
D238  00 00 00 00 00 00 00 00  0A
D240  FF FF FF FF FF FF FF FF  0A
D248  FF FF FF FF FF FF FF FF  12
D250  FF FF FF FF FF FF FF FF  1A
D258  FF FF FF FF FF FF FF FF  22
D260  00 00 00 00 00 00 00 00  32
D268  00 00 00 00 00 00 00 00  3A
D270  00 00 00 00 00 00 00 00  42
D278  00 00 00 00 00 00 00 00  4A
D280  42 FF FF FF FF FF FF FF  8D
D288  FF FF FF FF FF FF FF FF  52
D290  FF FF FF FF FF FF FF FF  5A
D298  FF FF FF FF FF FF FF FF  62
D2A0  00 00 00 00 00 00 00 00  72
D2A8  00 00 00 00 00 00 00 00  7A
D2B0  00 00 00 00 00 00 00 00  82
D2B8  00 00 00 00 00 00 00 00  8A
D2C0  FF FF FF FF FF FF FF FF  8A
D2C8  FF FF FF FF FF FF FF FF  92
D2D0  FF FF FF FF FF FF FF FF  9A
D2D8  FF FF FF FF FF FF FF FF  A2
D2E0  00 00 00 00 00 00 00 00  B2
D2E8  00 00 00 00 00 00 00 00  BA
D2F0  00 00 00 00 00 00 00 00  C2
D2F8  00 00 00 00 00 00 00 00  CA ED
D300  50 FF FF FF FF FF FF FF  1C
D308  FF FF FF FF FF FF FF FF  D3
D310  FF FF FF FF FF FF FF FF  DB
D318  FF FF FF FF FF FF FF FF  E3
D320  00 00 00 00 00 00 00 00  F3
D328  00 00 00 00 00 00 00 00  FB
D330  00 00 00 00 00 00 00 00  03
D338  00 00 00 00 00 00 00 00  0B
D340  FF FF FF FF FF FF FF FF  0B
D348  FF FF FF FF FF FF FF FF  13
D350  FF FF FF FF FF FF FF FF  1B
D358  FF FF FF FF FF FF FF FF  23
D360  00 00 00 00 00 00 00 00  33
D368  00 00 00 00 00 00 00 00  3B
D370  00 00 00 00 00 00 00 00  43
D378  00 00 00 00 00 00 00 00  4B
D380  E0 FF FF FF FF FF FF FF  2C
D388  FF FF FF FF FF FF FF FF  53
D390  FF FF FF FF FF FF FF FF  5B
D398  FF FF FF FF FF FF FF FF  63
D3A0  00 00 00 00 00 00 00 00  73
D3A8  00 00 00 00 00 00 00 00  7B
D3B0  00 00 00 00 00 00 00 00  83
D3B8  00 00 00 00 00 00 00 00  8B
D3C0  FF FF FF FF FF FF FF FF  8B
D3C8  FF FF FF FF FF FF FF FF  93
D3D0  FF FF FF FF FF FF FF FF  9B
D3D8  FF FF FF FF FF FF FF FF  A3
D3E0  00 00 00 00 00 00 00 00  B3
D3E8  00 00 00 00 00 00 00 00  BB
D3F0  00 00 00 00 00 00 00 00  C3
D3F8  00 00 00 00 00 00 00 00  CB B2
D400  B3 FF FF FF FF FF FF FF  80
D408  FF FF FF FF FF FF FF FF  D4
D410  FF FF FF FF FF FF FF FF  DC
D418  FF FF FF FF FF FF FF FF  E4
D420  00 00 00 00 00 00 00 00  F4
D428  00 00 00 00 00 00 00 00  FC
D430  00 00 00 00 00 00 00 00  04
D438  00 00 00 00 00 00 00 00  0C
D440  FF FF FF FF FF FF FF FF  0C
D448  FF FF FF FF FF FF FF FF  14
D450  FF FF FF FF FF FF FF FF  1C
D458  FF FF FF FF FF FF FF FF  24
D460  00 00 00 00 00 00 00 00  34
D468  00 00 00 00 00 00 00 00  3C
D470  00 00 00 00 00 00 00 00  44
D478  00 00 00 00 00 00 00 00  4C
D480  60 FF FF FF FF FF FF FF  AD
D488  FF FF FF FF FF FF FF FF  54
D490  FF FF FF FF FF FF FF FF  5C
D498  FF FF FF FF FF FF FF FF  64
D4A0  00 00 00 00 00 00 00 00  74
D4A8  00 00 00 00 00 00 00 00  7C
D4B0  00 00 00 00 00 00 00 00  84
D4B8  00 00 00 00 00 00 00 00  8C
D4C0  FF FF FF FF FF FF FF FF  8C
D4C8  FF FF FF FF FF FF FF FF  94
D4D0  FF FF FF FF FF FF FF FF  9C
D4D8  FF FF FF FF FF FF FF FF  A4
D4E0  00 00 00 00 00 00 00 00  B4
D4E8  00 00 00 00 00 00 00 00  BC
```

```
D4F0  00 00 00 00 00 00 00 00  C4
D4F8  00 00 00 00 00 00 00 00  CC 95
D500  D2 FF FF FF FF FF FF FF  A0
D508  FF FF FF FF FF FF FF FF  D5
D510  FF FF FF FF FF FF FF FF  DD
D518  FF FF FF FF FF FF FF FF  E5
D520  00 00 00 00 00 00 00 00  F5
D528  00 00 00 00 00 00 00 00  FD
D530  00 00 00 00 00 00 00 00  05
D538  00 00 00 00 00 00 00 00  0D
D540  FF FF FF FF FF FF FF FF  0D
D548  FF FF FF FF FF FF FF FF  15
D550  FF FF FF FF FF FF FF FF  1D
D558  FF FF FF FF FF FF FF FF  25
D560  00 00 00 00 00 00 00 00  35
D568  00 00 00 00 00 00 00 00  3D
D570  00 00 00 00 00 00 00 00  45
D578  00 00 00 00 00 00 00 00  4D
D580  C2 FF FF FF FF FF FF FF  10
D588  FF FF FF FF FF FF FF FF  55
D590  FF FF FF FF FF FF FF FF  5D
D598  FF FF FF FF FF FF FF FF  65
D5A0  00 00 00 00 00 00 00 00  75
D5A8  00 00 00 00 00 00 00 00  7D
D5B0  00 00 00 00 00 00 00 00  85
D5B8  00 00 00 00 00 00 00 00  8D
D5C0  FF FF FF FF FF FF FF FF  8D
D5C8  FF FF FF FF FF FF FF FF  95
D5D0  FF FF FF FF FF FF FF FF  9D
D5D8  FF FF FF FF FF FF FF FF  A5
D5E0  00 00 00 00 00 00 00 00  B5
D5E8  00 00 00 00 00 00 00 00  BD
D5F0  00 00 00 00 00 00 00 00  C5
D5F8  00 00 00 00 00 00 00 00  CD 16
D600  0F FF FF FF FF FF FF FF  DE
D608  FF FF FF FF FF FF FF FF  D6
D610  FF FF FF FF FF FF FF FF  DE
D618  FF FF FF FF FF FF FF FF  E6
D620  00 00 00 00 00 00 00 00  F6
D628  00 00 00 00 00 00 00 00  FE
D630  00 00 00 00 00 00 00 00  06
D638  00 00 00 00 00 00 00 00  0E
D640  FF FF FF FF FF FF FF FF  0E
D648  FF FF FF FF FF FF FF FF  16
D650  FF FF FF FF FF FF FF FF  1E
D658  FF FF FF FF FF FF FF FF  26
D660  00 00 00 00 00 00 00 00  36
D668  00 00 00 00 00 00 00 00  3E
D670  00 00 00 00 00 00 00 00  46
D678  00 00 00 00 00 00 00 00  4E
D680  31 FF FF FF FF FF FF FF  80
D688  FF FF FF FF FF FF FF FF  56
D690  FF FF FF FF FF FF FF FF  5E
D698  FF FF FF FF FF FF FF FF  66
D6A0  00 00 00 00 00 00 00 00  76
D6A8  00 00 00 00 00 00 00 00  7E
D6B0  00 00 00 00 00 00 00 00  86
D6B8  00 00 00 00 00 00 00 00  8E
D6C0  FF FF FF FF FF FF FF FF  8E
D6C8  FF FF FF FF FF FF FF FF  96
D6D0  FF FF FF FF FF FF FF FF  9E
D6D8  FF FF FF FF FF FF FF FF  A6
D6E0  00 00 00 00 00 00 00 00  B6
D6E8  00 00 00 00 00 00 00 00  BE
D6F0  00 00 00 00 00 00 00 00  C6
D6F8  00 00 00 00 00 00 00 00  CE C2
D700  09 FF FF FF FF FF FF FF  D9
D708  FF FF FF FF FF FF FF FF  D7
D710  FF FF FF FF FF FF FF FF  DF
D718  FF FF FF FF FF FF FF FF  E7
D720  00 00 00 00 00 00 00 00  F7
D728  00 00 00 00 00 00 00 00  FF
D730  00 00 00 00 00 00 00 00  07
D738  00 00 00 00 00 00 00 00  0F
D740  FF FF FF FF FF FF FF FF  0F
D748  FF FF FF FF FF FF FF FF  17
D750  FF FF FF FF FF FF FF FF  1F
D758  FF FF FF FF FF FF FF FF  27
D760  00 00 00 00 00 00 00 00  37
D768  00 00 00 00 00 00 00 00  3F
D770  00 00 00 00 00 00 00 00  47
D778  00 00 00 00 00 00 00 00  4F
D780  0A FF FF FF FF FF FF FF  5A
D788  FF FF FF FF FF FF FF FF  57
D790  FF FF FF FF FF FF FF FF  5F
D798  FF FF FF FF FF FF FF FF  67
D7A0  00 00 00 00 00 00 00 00  77
D7A8  00 00 00 00 00 00 00 00  7F
D7B0  00 00 00 00 00 00 00 00  87
D7B8  00 00 00 00 00 00 00 00  8F
D7C0  FF FF FF FF FF FF FF FF  8F
D7C8  FF FF FF FF FF FF FF FF  97
D7D0  FF FF FF FF FF FF FF FF  9F
D7D8  FF FF FF FF FF FF FF FF  A7
D7E0  00 00 00 00 00 00 00 00  B7
D7E8  00 00 00 00 00 00 00 00  BF
D7F0  00 00 00 00 00 00 00 00  C7
D7F8  00 00 00 00 00 00 00 00  CF 95
D800  10 FF FF FF FF FF FF FF  E1
D808  FF FF FF FF FF FF FF FF  D8
D810  FF FF FF FF FF FF FF FF  E0
D818  FF FF FF FF FF FF FF FF  E8
D820  00 00 00 00 00 00 00 00  F8
D828  00 00 00 00 00 00 00 00  00
D830  00 00 00 00 00 00 00 00  08
D838  00 00 00 00 00 00 00 00  10
D840  FF FF FF FF FF FF FF FF  10
D848  FF FF FF FF FF FF FF FF  18
D850  FF FF FF FF FF FF FF FF  20
D858  FF FF FF FF FF FF FF FF  28
D860  00 00 00 00 00 00 00 00  38
D868  00 00 00 00 00 00 00 00  40
D870  00 00 00 00 00 00 00 00  48
D878  00 00 00 00 00 00 00 00  50
D880  AF FF FF FF FF FF FF FF  00
D888  FF FF FF FF FF FF FF FF  58
D890  FF FF FF FF FF FF FF FF  60
D898  FF FF FF FF FF FF FF FF  68
D8A0  00 00 00 00 00 00 00 00  78
D8A8  00 00 00 00 00 00 00 00  80
D8B0  00 00 00 00 00 00 00 00  88
D8B8  00 00 00 00 00 00 00 00  90
D8C0  FF FF FF FF FF FF FF FF  90
D8C8  FF FF FF FF FF FF FF FF  98
D8D0  FF FF FF FF FF FF FF FF  A0
D8D8  FF FF FF FF FF FF FF FF  A8
D8E0  00 00 00 00 00 00 00 00  B8
D8E8  00 00 00 00 00 00 00 00  C0
D8F0  00 00 00 00 00 00 00 00  C8
D8F8  00 00 00 00 00 00 00 00  D0 41
D900  2A FF FF FF FF FF FF FF  FC
D908  FF FF FF FF FF FF FF FF  D9
D910  FF FF FF FF FF FF FF FF  E1
D918  FF FF FF FF FF FF FF FF  E9
D920  00 00 00 00 00 00 00 00  F9
D928  00 00 00 00 00 00 00 00  01
D930  00 00 00 00 00 00 00 00  09
D938  00 00 00 00 00 00 00 00  11
D940  FF FF FF FF FF FF FF FF  11
D948  FF FF FF FF FF FF FF FF  19
D950  FF FF FF FF FF FF FF FF  21
D958  FF FF FF FF FF FF FF FF  29
D960  00 00 00 00 00 00 00 00  39
D968  00 00 00 00 00 00 00 00  41
D970  00 00 00 00 00 00 00 00  49
D978  00 00 00 00 00 00 00 00  51
D980  48 FF FF FF FF FF FF FF  9A
D988  FF FF FF FF FF FF FF FF  59
D990  FF FF FF FF FF FF FF FF  61
D998  FF FF FF FF FF FF FF FF  69
D9A0  00 00 00 00 00 00 00 00  79
D9A8  00 00 00 00 00 00 00 00  81
D9B0  00 00 00 00 00 00 00 00  89
D9B8  00 00 00 00 00 00 00 00  91
D9C0  FF FF FF FF FF FF FF FF  91
D9C8  FF FF FF FF FF FF FF FF  99
D9D0  FF FF FF FF FF FF FF FF  A1
D9D8  FF FF FF FF FF FF FF FF  A9
D9E0  00 00 00 00 00 00 00 00  B9
D9E8  00 00 00 00 00 00 00 00  C1
D9F0  00 00 00 00 00 00 00 00  C9
D9F8  00 00 00 00 00 00 00 00  D1 F4
DA00  03 FF FF FF FF FF FF FF  D6
DA08  FF FF FF FF FF FF FF FF  DA
DA10  FF FF FF FF FF FF FF FF  E2
DA18  FF FF FF FF FF FF FF FF  EA
DA20  00 00 00 00 00 00 00 00  FA
DA28  00 00 00 00 00 00 00 00  02
DA30  00 00 00 00 00 00 00 00  0A
DA38  00 00 00 00 00 00 00 00  12
DA40  FF FF FF FF FF FF FF FF  12
DA48  FF FF FF FF FF FF FF FF  1A
DA50  FF FF FF FF FF FF FF FF  22
DA58  FF FF FF FF FF FF FF FF  2A
DA60  00 00 00 00 00 00 00 00  3A
DA68  00 00 00 00 00 00 00 00  42
DA70  00 00 00 00 00 00 00 00  4A
DA78  00 00 00 00 00 00 00 00  52
DA80  80 FF FF FF FF FF FF FF  D3
DA88  FF FF FF FF FF FF FF FF  5A
DA90  FF FF FF FF FF FF FF FF  62
DA98  FF FF FF FF FF FF FF FF  6A
DAA0  00 00 00 00 00 00 00 00  7A
DAA8  00 00 00 00 00 00 00 00  82
DAB0  00 00 00 00 00 00 00 00  8A
DAB8  00 00 00 00 00 00 00 00  92
DAC0  FF FF FF FF FF FF FF FF  92
DAC8  FF FF FF FF FF FF FF FF  9A
DAD0  FF FF FF FF FF FF FF FF  A2
DAD8  FF FF FF FF FF FF FF FF  AA
DAE0  00 00 00 00 00 00 00 00  BA
DAE8  00 00 00 00 00 00 00 00  C2
DAF0  00 00 00 00 00 00 00 00  CA
DAF8  00 00 00 00 00 00 00 00  D2 05
DB00  4C FF FF FF FF FF FF FF  20
DB08  FF FF FF FF FF FF FF FF  DB
DB10  FF FF FF FF FF FF FF FF  E3
DB18  FF FF FF FF FF FF FF FF  EB
DB20  00 00 00 00 00 00 00 00  FB
DB28  00 00 00 00 00 00 00 00  03
DB30  00 00 00 00 00 00 00 00  0B
DB38  00 00 00 00 00 00 00 00  13
DB40  FF FF FF FF FF FF FF FF  13
DB48  FF FF FF FF FF FF FF FF  1B
DB50  FF FF FF FF FF FF FF FF  23
DB58  FF FF FF FF FF FF FF FF  2B
DB60  00 00 00 00 00 00 00 00  3B
DB68  00 00 00 00 00 00 00 00  43
DB70  00 00 00 00 00 00 00 00  4B
DB78  00 00 00 00 00 00 00 00  53
DB80  42 FF FF FF FF FF FF FF  96
DB88  FF FF FF FF FF FF FF FF  5B
DB90  FF FF FF FF FF FF FF FF  63
DB98  FF FF FF FF FF FF FF FF  6B
DBA0  00 00 00 00 00 00 00 00  7B
DBA8  00 00 00 00 00 00 00 00  83
DBB0  00 00 00 00 00 00 00 00  8B
DBB8  00 00 00 00 00 00 00 00  93
DBC0  FF FF FF FF FF FF FF FF  93
DBC8  FF FF FF FF FF FF FF FF  9B
DBD0  FF FF FF FF FF FF FF FF  A3
DBD8  FF FF FF FF FF FF FF FF  AB
DBE0  00 00 00 00 00 00 00 00  BB
DBE8  00 00 00 00 00 00 00 00  C3
DBF0  00 00 00 00 00 00 00 00  CB
DBF8  00 00 00 00 00 00 00 00  D3 10
DC00  E5 FF FF FF FF FF FF FF  BA
DC08  FF FF FF FF FF FF FF FF  DC
DC10  FF FF FF FF FF FF FF FF  E4
DC18  FF FF FF FF FF FF FF FF  EC
DC20  00 00 00 00 00 00 00 00  FC
DC28  00 00 00 00 00 00 00 00  04
DC30  00 00 00 00 00 00 00 00  0C
DC38  00 00 00 00 00 00 00 00  14
DC40  FF FF FF FF FF FF FF FF  14
DC48  FF FF FF FF FF FF FF FF  1C
DC50  FF FF FF FF FF FF FF FF  24
DC58  FF FF FF FF FF FF FF FF  2C
DC60  00 00 00 00 00 00 00 00  3C
DC68  00 00 00 00 00 00 00 00  44
DC70  00 00 00 00 00 00 00 00  4C
DC78  00 00 00 00 00 00 00 00  54
DC80  14 FF FF FF FF FF FF FF  69
DC88  FF FF FF FF FF FF FF FF  5C
DC90  FF FF FF FF FF FF FF FF  64
DC98  FF FF FF FF FF FF FF FF  6C
DCA0  00 00 00 00 00 00 00 00  7C
DCA8  00 00 00 00 00 00 00 00  84
DCB0  00 00 00 00 00 00 00 00  8C
DCB8  00 00 00 00 00 00 00 00  94
DCC0  FF FF FF FF FF FF FF FF  94
DCC8  FF FF FF FF FF FF FF FF  9C
DCD0  FF FF FF FF FF FF FF FF  A4
DCD8  FF FF FF FF FF FF FF FF  AC
DCE0  00 00 00 00 00 00 00 00  BC
DCE8  00 00 00 00 00 00 00 00  C4
DCF0  00 00 00 00 00 00 00 00  CC
DCF8  00 00 00 00 00 00 00 00  D4 7B
DD00  42 FF FF FF FF FF FF FF  18
DD08  FF FF FF FF FF FF FF FF  DD
DD10  FF FF FF FF FF FF FF FF  E5
DD18  FF FF FF FF FF FF FF FF  ED
DD20  00 00 00 00 00 00 00 00  FD
DD28  00 00 00 00 00 00 00 00  05
DD30  00 00 00 00 00 00 00 00  0D
DD38  00 00 00 00 00 00 00 00  15
DD40  FF FF FF FF FF FF FF FF  15
DD48  FF FF FF FF FF FF FF FF  1D
DD50  FF FF FF FF FF FF FF FF  25
DD58  FF FF FF FF FF FF FF FF  2D
DD60  00 00 00 00 00 00 00 00  3D
DD68  00 00 00 00 00 00 00 00  45
DD70  00 00 00 00 00 00 00 00  4D
DD78  00 00 00 00 00 00 00 00  55
DD80  0E FF FF FF FF FF FF FF  64
DD88  FF FF FF FF FF FF FF FF  5D
DD90  FF FF FF FF FF FF FF FF  65
DD98  FF FF FF FF FF FF FF FF  6D
DDA0  00 00 00 00 00 00 00 00  7D
DDA8  00 00 00 00 00 00 00 00  85
DDB0  00 00 00 00 00 00 00 00  8D
DDB8  00 00 00 00 00 00 00 00  95
DDC0  FF FF FF FF FF FF FF FF  95
DDC8  FF FF FF FF FF FF FF FF  9D
DDD0  FF FF FF FF FF FF FF FF  A5
DDD8  FF FF FF FF FF FF FF FF  AD
DDE0  00 00 00 00 00 00 00 00  BD
DDE8  00 00 00 00 00 00 00 00  C5
DDF0  00 00 00 00 00 00 00 00  CD
DDF8  00 00 00 00 00 00 00 00  D5 D2
DE00  12 FF FF FF FF FF FF FF  E9
DE08  FF FF FF FF FF FF FF FF  DE
DE10  FF FF FF FF FF FF FF FF  E6
DE18  FF FF FF FF FF FF FF FF  EE
DE20  00 00 00 00 00 00 00 00  FE
DE28  00 00 00 00 00 00 00 00  06
DE30  00 00 00 00 00 00 00 00  0E
DE38  00 00 00 00 00 00 00 00  16
DE40  FF FF FF FF FF FF FF FF  16
DE48  FF FF FF FF FF FF FF FF  1E
DE50  FF FF FF FF FF FF FF FF  26
DE58  FF FF FF FF FF FF FF FF  2E
DE60  00 00 00 00 00 00 00 00  3E
DE68  00 00 00 00 00 00 00 00  46
DE70  00 00 00 00 00 00 00 00  4E
DE78  00 00 00 00 00 00 00 00  56
DE80  A0 FF FF FF FF FF FF FF  F7
DE88  FF FF FF FF FF FF FF FF  5E
DE90  FF FF FF FF FF FF FF FF  66
DE98  FF FF FF FF FF FF FF FF  6E
DEA0  00 00 00 00 00 00 00 00  7E
DEA8  00 00 00 00 00 00 00 00  86
```

```
DEB0  00 00 00 00 00 00 00 00  8E
DEB8  00 00 00 00 00 00 00 00  96
DEC0  FF FF FF FF FF FF FF FF  96
DEC8  FF FF FF FF FF FF FF FF  9E
DED0  FF FF FF FF FF FF FF FF  A6
DED8  FF FF FF FF FF FF FF FF  AE
DEE0  00 00 00 00 00 00 00 00  BE
DEE8  00 00 00 00 00 00 00 00  C6
DEF0  00 00 00 00 00 00 00 00  CE
DEF8  00 00 00 00 00 00 00 00  D6  34
DF00  00 FF FF FF FF FF FF FF  D8
DF08  FF FF FF FF FF FF FF FF  DF
DF10  FF FF FF FF FF FF FF FF  E7
DF18  FF FF FF FF FF FF FF FF  EF
DF20  00 00 00 00 00 00 00 00  FF
DF28  00 00 00 00 00 00 00 00  07
DF30  00 00 00 00 00 00 00 00  0F
DF38  00 00 00 00 00 00 00 00  17
DF40  FF FF FF FF FF FF FF FF  17
DF48  FF FF FF FF FF FF FF FF  1F
DF50  FF FF FF FF FF FF FF FF  27
DF58  FF FF FF FF FF FF FF FF  2F
DF60  00 00 00 00 00 00 00 00  3F
DF68  00 00 00 00 00 00 00 00  47
DF70  00 00 00 00 00 00 00 00  4F
DF78  00 00 00 00 00 00 00 00  57
DF80  60 FF FF FF FF FF FF FF  B8
DF88  FF FF FF FF FF FF FF FF  5F
DF90  FF FF FF FF FF FF FF FF  67
DF98  FF FF FF FF FF FF FF FF  6F
DFA0  00 00 00 00 00 00 00 00  7F
DFA8  00 00 00 00 00 00 00 00  87
DFB0  00 00 00 00 00 00 00 00  8F
DFB8  00 00 00 00 00 00 00 00  97
DFC0  FF FF FF FF FF FF FF FF  97
DFC8  FF FF FF FF FF FF FF FF  9F
DFD0  FF FF FF FF FF FF FF FF  A7
DFD8  FF FF FF FF FF FF FF FF  AF
DFE0  00 00 00 00 00 00 00 00  BF
DFE8  00 00 00 00 00 00 00 00  C7
DFF0  00 00 00 00 00 00 00 00  CF
DFF8  00 00 00 00 00 00 00 00  D7  E2
E000  00 00 00 00 00 00 00 00  E0
E008  01 03 07 0F 1F 3F 7F FF  DE
E010  FF FE FC F8 F0 E0 C0 80  F1
E018  80 C0 E0 F0 F8 FC FE FF  F9
E020  FF 7F 3F 1F 0F 07 03 01  F6
E028  00 00 00 00 00 00 00 00  08
E030  FF FF 00 00 00 00 00 00  0E
E038  00 00 00 00 00 00 FF FF  16
E040  C0 C0 C0 C0 C0 C0 C0 C0  20
E048  03 03 03 03 03 03 03 03  40
E050  18 3C 7E FF 18 18 18 18  61
E058  18 18 18 18 FF 7E 3C 18  69
E060  10 30 70 FF FF 70 30 10  9E
E068  08 0C 0E FF FF 0E 0C 08  8A
E070  18 18 18 FF FF 18 18 18  DE
E078  18 34 62 7E 62 62 62 00  AA
E080  3C 62 66 6A 72 62 3C 00  DE
E088  18 38 58 18 18 18 7E 00  D6
E090  3C 46 06 3C 60 60 7E 00  72
E098  3C 46 06 3C 06 46 3C 00  C4
E0A0  0C 1C 2C 4C 7E 0C 0C 00  B6
E0A8  7E 60 7C 06 06 46 3C 00  70
E0B0  3C 62 60 7C 62 62 3C 00  0A
E0B8  7E 46 06 0C 0C 18 18 00  AA
E0C0  3C 62 62 3C 62 62 3C 00  DC
E0C8  3C 46 46 3E 06 46 3C 00  36
E0D0  18 3C 3C 3C 18 00 18 00  AC
E0D8  00 00 00 3C 3C 00 00 00  30
E0E0  00 00 00 00 00 18 18 00  F0
E0E8  3C 42 BD B5 B1 BD 42 3C  A4
E0F0  7C 62 62 7C 62 62 7C 00  CC
E0F8  3C 62 60 60 60 62 3C 00  34  6A
E100  08 14 04 33 4D 07 0F 1F  B6
E108  17 63 83 84 08 10 10 00  92
E110  03 0F 3F 3F 7F 7F FD FA  76
E118  FD FA 7F 7F 3F 3F 0F 03  7E
E120  03 0F 3F 3F 7F 7F FE FC  89
E128  FC FE 7F 7F 3F 3F 0F 03  91
E130  01 01 01 03 07 0F 1F 1F  6B
E138  1F 1F 0F 07 03 01 01 01  73
E140  7C 62 62 62 62 62 7C 00  03
E148  7E 62 60 7C 60 62 7E 00  25
E150  7E 62 60 7C 60 60 60 00  0D
E158  3C 62 60 66 62 62 3C 00  9D
E160  62 62 62 7E 62 62 62 00  0B
E168  3C 18 18 18 18 18 3C 00  39
E170  3C 18 18 18 18 58 30 00  75
E178  62 64 68 70 68 64 62 00  25
E180  30 40 9C 22 D1 E0 D0 F0  00
E188  48 B4 42 61 A0 30 08 00  E0
E190  C0 F0 FC FC FE FE 7F BF  53
E198  7F BF FE FE FC FC F0 C0  5B
E1A0  C0 F0 FC FC FE FE 7F 3F  E3
E1A8  3F 7F FE FE FC FC F0 C0  EB
E1B0  80 80 80 C0 E0 F0 F8 FF  98
E1B8  FF F8 F0 E0 C0 80 80 80  A0
E1C0  60 60 60 60 60 62 7E 00  61
E1C8  62 76 6A 62 62 62 62 00  73
E1D0  62 62 72 6A 66 62 62 00  7B
E1D8  3C 62 62 62 62 62 3C 00  1B
E1E0  7C 62 62 7C 60 60 60 00  9D
E1E8  3C 62 62 62 6A 66 3E 00  39
E1F0  7C 62 62 7C 68 64 62 00  BB
E1F8  3C 62 60 3C 06 46 3C 00  9B  6E
E200  00 00 00 00 00 00 00 00  E2
E208  00 01 01 03 03 07 07 0F  0F
E210  0F 07 07 03 03 01 01 00  17
E218  00 00 00 00 00 00 00 00  FA
E220  00 00 00 00 01 01 01 01  06
E228  03 03 03 03 07 07 07 07  32
E230  0F 0F 0F 0F 00 00 00 00  4E
E238  00 00 00 00 00 00 01 01  1C
E240  01 03 03 03 07 07 07 07  48
E248  07 03 01 00 00 00 00 00  35
E250  00 00 00 00 03 07 0F 0F  5A
E258  0F 07 03 01 01 03 0F 0F  76
E260  0F 1F 3F 3F 3E 1E 0C 00  56
E268  7E 18 18 18 18 18 18 00  58
E270  62 62 62 62 62 62 3C 00  DA
E278  62 62 62 34 34 18 18 00  18
E280  00 00 00 00 01 07 1F 7F  08
E288  FC 7F 3F 1F 0F 07 83 83  5F
E290  83 83 07 0F 1F 3F 7F FC  67
E298  7F 1F 07 01 00 00 00 00  20
E2A0  FF 7F 3F 1F 0F 07 03 01  78
E2A8  00 01 03 07 0F 1F 3F 7F  81
E2B0  FF FF F0 00 00 00 00 00  80
E2B8  07 0F 1F 3F 7F FF FE FC  86
E2C0  FC FE FF 7F 3F 1F 0F 07  8E
E2C8  FF FE F0 00 00 00 00 00  97
E2D0  00 00 0C 7E F1 9F FF E3  AE
E2D8  FF 8F FC FF FF E3 FF 3F  63
E2E0  F8 FF 8F FF 7E 0E 00 00  D3
E2E8  62 6A 6A 6A 6A 34 34 00  3C
E2F0  62 62 34 18 2C 46 46 00  9A
E2F8  62 62 34 34 18 18 18 00  4E  BB
E300  00 00 00 00 80 E0 F8 FE  39
E308  3F FE FC F8 F0 E0 C1 C1  6E
E310  C1 C1 E0 F0 F8 FC FE 3F  76
E318  FE F8 E0 80 00 00 00 00  51
E320  FE FC F8 F0 E0 C0 80 00  05
E328  00 80 C0 E0 F0 F8 FC FE  0D
E330  F0 00 00 00 00 00 00 00  03
E338  E0 F0 F8 FC FE FF 7F 3F  9A
E340  3F 7F FF FE FC F8 F0 E0  A2
E348  C0 00 00 00 00 00 00 00  EB
E350  00 00 00 00 C0 F0 F8 F0  CB
E358  F0 F8 FC FC FC FC F8 F0  FB
E360  F0 F8 F8 F8 70 00 00 00  8B
E368  7E 06 0C 18 30 60 7E 00  01
E370  00 00 00 00 00 00 00 00  53
E378  00 00 00 00 00 00 00 00  5B
E380  00 00 00 00 00 00 00 00  63
E388  00 80 80 C0 C0 E0 E0 F0  9B
E390  F0 E0 E0 C0 C0 80 80 00  A3
E398  00 00 00 00 00 00 00 00  7B
E3A0  00 00 00 00 00 00 00 00  83
E3A8  00 00 00 00 00 00 00 00  8B
E3B0  00 00 00 00 00 00 00 00  93
E3B8  00 00 00 00 00 00 00 00  9B
E3C0  00 00 00 00 00 00 00 00  A3
E3C8  00 00 00 00 00 00 00 00  AB
E3D0  00 00 00 00 00 00 00 00  B3
E3D8  00 00 00 00 00 00 00 00  BB
E3E0  00 00 00 00 00 00 00 00  C3
E3E8  00 00 00 00 00 00 00 00  CB
E3F0  00 00 00 00 00 00 00 00  D3
E3F8  00 00 00 00 00 00 00 00  DB  1A
E400  02 02 02 02 02 02 02 02  F4
E408  B2 B2 B2 B2 B2 B2 B2 B2  7C
E410  B2 B2 B2 B2 B2 B2 B2 B2  84
E418  B2 B2 B2 B2 B2 B2 B2 B2  8C
E420  B2 B2 B2 B2 B2 B2 B2 B2  94
E428  0B 0B 0B 0B 0B 0B 0B 0B  64
E430  F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2  A4
E438  F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2  AC
E440  F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2  B4
E448  F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2  BC
E450  F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2  C4
E458  F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2  CC
E460  F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2  D4
E468  F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2  DC
E470  F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2  E4
E478  F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2  EC
E480  F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2  F4
E488  F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2  FC
E490  F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2  04
E498  F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2  0C
E4A0  F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2  14
E4A8  F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2  1C
E4B0  F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2  24
E4B8  F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2  2C
E4C0  F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2  34
E4C8  F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2  3C
E4D0  F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2  44
E4D8  F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2  4C
E4E0  F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2  54
E4E8  F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2  5C
E4F0  F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2  64
E4F8  F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2  6C  48
E500  F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2  75
E508  F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2  7D
E510  12 12 12 12 12 12 18 18  91
E518  18 18 12 12 12 12 12 12  99
E520  72 72 72 72 72 72 7F 7F  AF
E528  5F 5F 51 51 51 51 51 51  B1
E530  E2 E2 E2 52 52 52 52 5F  62
E538  4E 41 42 42 42 E2 E2 E2  18
E540  F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2  B5
E548  F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2  BD
E550  F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2  C5
E558  F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2  CD
E560  F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2  D5
E568  F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2  DD
E570  F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2  E5
E578  F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2  ED
E580  F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2  F5
E588  F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2  FD
E590  12 12 12 12 12 12 18 18  11
E598  18 18 12 12 12 12 12 12  19
E5A0  E2 E2 E2 E2 E2 E2 EF EF  AF
E5A8  7F 7F 72 72 72 72 72 72  37
E5B0  F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2  25
E5B8  E1 E1 E2 E2 E2 F2 F2 F2  DB
E5C0  F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2  35
E5C8  F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2  3D
E5D0  F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2  45
E5D8  F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2  4D
E5E0  F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2  55
E5E8  F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2  5D
E5F0  F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2  65
E5F8  F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2  6D  E8
E600  00 00 00 00 00 00 00 00  E6
E608  52 52 52 52 52 52 52 52  7E
E610  52 52 52 52 52 52 52 52  86
E618  00 00 00 00 00 00 00 00  FE
E620  12 12 12 12 12 12 12 12  96
E628  12 12 12 12 12 12 12 12  9E
E630  12 12 12 12 12 12 12 12  A6
E638  12 12 12 12 12 12 12 12  AE
E640  12 12 12 12 12 12 12 12  B6
E648  12 12 12 12 12 12 12 12  BE
E650  72 72 72 72 72 72 72 72  C6
E658  72 72 72 72 72 72 72 72  CE
E660  72 72 72 72 72 72 72 72  D6
E668  F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2  DE
E670  F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2  E6
E678  F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2  EE
E680  F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2  F6
E688  F8 F5 F5 F5 F5 F5 85 85  39
E690  85 85 45 45 45 45 45 48  21
E698  42 42 42 42 42 42 42 42  8E
E6A0  F5 F5 F5 F5 F5 F5 F5 F5  2E
E6A8  45 45 45 45 45 45 45 45  B6
E6B0  12 12 12 12 12 12 12 12  26
E6B8  52 52 52 52 52 52 58 58  3A
E6C0  48 48 41 41 41 41 41 41  BC
E6C8  12 12 12 12 12 12 12 12  3E
E6D0  72 72 72 72 7F 7F 7F 7F  7A
E6D8  7F 7F 7F 7F 7F 7F 7F 7F  B6
E6E0  7F 7F 7F 7F 72 72 72 72  8A
E6E8  F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2  5E
E6F0  F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2  66
E6F8  F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2  6E  C8
E700  F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2  77
E708  F8 FE FE FE FE FE 8E 8E  F9
E710  8E 8E 4E 4E 4E 4E 4E 48  E1
E718  42 42 42 42 42 42 42 42  0F
E720  FE FE FE FE FE FE FE FE  F7
E728  4E 4E 4E 4E 4E 4E 4E 4E  7F
E730  12 12 12 12 12 12 12 12  A7
E738  F2 F2 F2 F2 F2 F2 F8 F8  BB
E740  E8 E8 E2 E2 E2 E2 E2 E2  43
E748  12 12 12 12 12 12 12 12  BF
E750  72 72 72 72 72 72 72 72  C7
E758  72 72 72 72 72 72 72 72  CF
E760  72 72 72 72 72 72 72 72  D7
E768  F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2  DF
E770  01 01 01 01 01 01 01 01  5F
E778  02 02 02 02 02 02 02 02  6F
E780  00 00 00 00 00 00 00 00  67
E788  E2 E2 E2 E2 E2 E2 E2 E2  7F
E790  E2 E2 E2 E2 E2 E2 E2 E2  87
E798  03 03 03 03 03 03 03 03  97
E7A0  04 04 04 04 04 04 04 04  A7
E7A8  05 05 05 05 05 05 05 05  B7
E7B0  06 06 06 06 06 06 06 06  C7
E7B8  07 07 07 07 07 07 07 07  D7
E7C0  08 08 08 08 08 08 08 08  E7
E7C8  09 09 09 09 09 09 09 09  F7
E7D0  0A 0A 0A 0A 0A 0A 0A 0A  07
E7D8  0B 0B 0B 0B 0B 0B 0B 0B  17
E7E0  0C 0C 0C 0C 0C 0C 0C 0C  27
E7E8  0D 0D 0D 0D 0D 0D 0D 0D  37
E7F0  0E 0E 0E 0E 0E 0E 0E 0E  47
E7F8  0F 0F 0F 0F 0F 0F 0F 0F  57  EC
E800  20 FF FF FF FF FF FF FF  01
E808  FF FF FF FF FF FF FF FF  E8
E810  FF FF FF FF FF FF FF FF  F0
E818  FF FF FF FF FF FF FF FF  F8
E820  00 00 00 00 00 00 00 00  08
E828  00 00 00 00 00 00 00 00  10
E830  00 00 00 00 00 00 00 00  18
E838  00 00 00 00 00 00 00 00  20
E840  FF FF FF FF FF FF FF FF  20
E848  FF FF FF FF FF FF FF FF  28
E850  FF FF FF FF FF FF FF FF  30
E858  FF FF FF FF FF FF FF FF  38
E860  00 00 00 00 00 00 00 00  48
E868  00 00 00 00 00 00 00 00  50
```

```
E870  00 00 00 00 00 00 00 00  58
E878  00 00 00 00 00 00 00 00  60
E880  FF FF FF FF FF FF FF FF  60
E888  FF FF FF FF FF FF FF FF  68
E890  FF FF FF FF FF FF FF FF  70
E898  FF FF FF FF FF FF FF FF  78
E8A0  00 00 00 00 00 00 00 00  88
E8A8  00 00 00 00 00 00 00 00  90
E8B0  00 00 00 00 00 00 00 00  98
E8B8  00 00 00 00 00 00 00 00  A0
E8C0  FF FF FF FF FF FF FF FF  A0
E8C8  FF FF FF FF FF FF FF FF  A8
E8D0  FF FF FF FF FF FF FF FF  B0
E8D8  FF FF FF FF FF FF FF FF  B8
E8E0  00 00 00 00 00 00 00 00  C8
E8E8  00 00 00 00 00 00 00 00  D0
E8F0  00 00 00 00 00 00 00 00  D8
E8F8  00 00 00 00 00 00 00 00  E0 A1
E900  F6 FF FF FF FF FF FF FF  D8
E908  FF FF FF FF FF FF FF FF  E9
E910  FF FF FF FF FF FF FF FF  F1
E918  FF FF FF FF FF FF FF FF  F9
E920  00 00 00 00 00 00 00 00  09
E928  00 00 00 00 00 00 00 00  11
E930  00 00 00 00 00 00 00 00  19
E938  00 00 00 00 00 00 00 00  21
E940  FF FF FF FF FF FF FF FF  21
E948  FF FF FF FF FF FF FF FF  29
E950  FF FF FF FF FF FF FF FF  31
E958  FF FF FF FF FF FF FF FF  39
E960  00 00 00 00 00 00 00 00  49
E968  00 00 00 00 00 00 00 00  51
E970  00 00 00 00 00 00 00 00  59
E978  00 00 00 00 00 00 00 00  61
E980  9C FF FF FF FF FF FF FF  FE
E988  FF FF FF FF FF FF FF FF  69
E990  FF FF FF FF FF FF FF FF  71
E998  FF FF FF FF FF FF FF FF  79
E9A0  00 00 00 00 00 00 00 00  89
E9A8  00 00 00 00 00 00 00 00  91
E9B0  00 00 00 00 00 00 00 00  99
E9B8  00 00 00 00 00 00 00 00  A1
E9C0  FF FF FF FF FF FF FF FF  A1
E9C8  FF FF FF FF FF FF FF FF  A9
E9D0  FF FF FF FF FF FF FF FF  B1
E9D8  FF FF FF FF FF FF FF FF  B9
E9E0  00 00 00 00 00 00 00 00  C9
E9E8  00 00 00 00 00 00 00 00  D1
E9F0  00 00 00 00 00 00 00 00  D9
E9F8  00 00 00 00 00 00 00 00  E1 14
EA00  96 FF FF FF FF FF FF FF  79
EA08  FF FF FF FF FF FF FF FF  EA
EA10  FF FF FF FF FF FF FF FF  F2
EA18  FF FF FF FF FF FF FF FF  FA
EA20  00 00 00 00 00 00 00 00  0A
EA28  00 00 00 00 00 00 00 00  12
EA30  00 00 00 00 00 00 00 00  1A
EA38  00 00 00 00 00 00 00 00  22
EA40  FF FF FF FF FF FF FF FF  22
EA48  FF FF FF FF FF FF FF FF  2A
EA50  FF FF FF FF FF FF FF FF  32
EA58  FF FF FF FF FF FF FF FF  3A
EA60  00 00 00 00 00 00 00 00  4A
EA68  00 00 00 00 00 00 00 00  52
EA70  00 00 00 00 00 00 00 00  5A
EA78  00 00 00 00 00 00 00 00  62
EA80  38 FF FF FF FF FF FF FF  9B
EA88  FF FF FF FF FF FF FF FF  6A
EA90  FF FF FF FF FF FF FF FF  72
EA98  FF FF FF FF FF FF FF FF  7A
EAA0  00 00 00 00 00 00 00 00  8A
EAA8  00 00 00 00 00 00 00 00  92
EAB0  00 00 00 00 00 00 00 00  9A
EAB8  00 00 00 00 00 00 00 00  A2
EAC0  FF FF FF FF FF FF FF FF  A2
EAC8  FF FF FF FF FF FF FF FF  AA
EAD0  FF FF FF FF FF FF FF FF  B2
EAD8  FF FF FF FF FF FF FF FF  BA
EAE0  00 00 00 00 00 00 00 00  CA
EAE8  00 00 00 00 00 00 00 00  D2
EAF0  00 00 00 00 00 00 00 00  DA
EAF8  00 00 00 00 00 00 00 00  E2 50
EB00  A5 FF FF FF FF FF FF FF  89
EB08  FF FF FF FF FF FF FF FF  EB
EB10  FF FF FF FF FF FF FF FF  F3
EB18  FF FF FF FF FF FF FF FF  FB
EB20  00 00 00 00 00 00 00 00  0B
EB28  00 00 00 00 00 00 00 00  13
EB30  00 00 00 00 00 00 00 00  1B
EB38  00 00 00 00 00 00 00 00  23
EB40  FF FF FF FF FF FF FF FF  23
EB48  FF FF FF FF FF FF FF FF  2B
EB50  FF FF FF FF FF FF FF FF  33
EB58  FF FF FF FF FF FF FF FF  3B
EB60  00 00 00 00 00 00 00 00  4B
EB68  00 00 00 00 00 00 00 00  53
EB70  00 00 00 00 00 00 00 00  5B
EB78  00 00 00 00 00 00 00 00  63
EB80  50 FF FF FF FF FF FF FF  B4
EB88  FF FF FF FF FF FF FF FF  6B
EB90  FF FF FF FF FF FF FF FF  73
EB98  FF FF FF FF FF FF FF FF  7B
EBA0  00 00 00 00 00 00 00 00  8B
EBA8  00 00 00 00 00 00 00 00  93
EBB0  00 00 00 00 00 00 00 00  9B
EBB8  00 00 00 00 00 00 00 00  A3
EBC0  FF FF FF FF FF FF FF FF  A3
EBC8  FF FF FF FF FF FF FF FF  AB
EBD0  FF FF FF FF FF FF FF FF  B3
EBD8  FF FF FF FF FF FF FF FF  BB
EBE0  00 00 00 00 00 00 00 00  CB
EBE8  00 00 00 00 00 00 00 00  D3
EBF0  00 00 00 00 00 00 00 00  DB
EBF8  00 00 00 00 00 00 00 00  E3 77
EC00  A0 B0 C0 D0 E0 F0 A1 B1  EE
EC08  C1 D1 E1 F1 A2 B2 C2 D2  40
EC10  E2 F2 90 A9 8D 83 8E 81  28
EC18  89 88 86 98 99 8C A6 93  91
EC20  9F A5 95 A6 93 9F A5 95  F7
EC28  9C 95 96 A7 A6 93 95 9E  EE
EC30  95 B3 B4 B5 B6 B7 B8 B9  AB
EC38  BA BB BC BD BE BF 00 00  8F
EC40  90 9E 9F AA 90 9D 91 93  F4
EC48  98 99 9E 95 90 94 91 A7  F4
EC50  91 90 9C 9F 91 94 99 9E  F4
EC58  97 8D 8D 8D 8D 90 90 90  BF
EC60  A6 95 A7 90 9D 91 A3 81  10
EC68  8C 85 90 94 91 A7 91 90  E2
EC70  91 9E 94 90 98 99 A7 90  17
EC78  A6 A3 91 93 95 90 90 90  16
EC80  21 60 EC 11 01 1A 01 1E  24
EC88  00 CD 5C 00 AF CD D8 00  F1
EC90  B7 20 0F 3C CD D8 00 B7  FA
EC98  20 08 3E 03 CD D8 00 B7  49
ECA0  28 EA 21 40 EC 11 01 1A  17
ECA8  01 1E 00 CD 5C 00 C9 00  A5
ECB0  3A 49 F2 B7 C2 80 EC C3  B9
ECB8  80 92 00 00 00 00 00 00  B6
ECC0  FF FF FF FF FF FF FF FF  A4
ECC8  FF FF FF FF FF FF FF FF  AC
ECD0  FF FF FF FF FF FF FF FF  B4
ECD8  FF FF FF FF FF FF FF FF  BC
ECE0  00 00 00 00 00 00 00 00  CC
ECE8  00 00 00 00 00 00 00 00  D4
ECF0  00 00 00 00 00 00 00 00  DC
ECF8  00 00 00 00 00 00 00 00  E4 63
ED00  CD 58 97 CD 58 97 C9 FF  2D
ED08  FF FF FF FF FF FF FF FF  ED
ED10  FF FF FF FF FF FF FF FF  F5
ED18  FF FF FF FF FF FF FF FF  FD
ED20  00 00 00 00 00 00 00 00  0D
ED28  00 00 00 00 00 00 00 00  15
ED30  00 00 00 00 00 00 00 00  1D
ED38  00 00 00 00 00 00 00 00  25
ED40  FF FF FF FF FF FF FF FF  25
ED48  FF FF FF FF FF FF FF FF  2D
ED50  FF FF FF FF FF FF FF FF  35
ED58  FF FF FF FF FF FF FF FF  3D
ED60  00 00 00 00 00 00 00 00  4D
ED68  00 00 00 00 00 00 00 00  55
ED70  00 00 00 00 00 00 00 00  5D
ED78  00 00 00 00 00 00 00 00  65
ED80  38 FF FF FF FF FF FF FF  9E
ED88  FF FF FF FF FF FF FF FF  6D
ED90  FF FF FF FF FF FF FF FF  75
ED98  FF FF FF FF FF FF FF FF  7D
EDA0  00 00 00 00 00 00 00 00  8D
EDA8  00 00 00 00 00 00 00 00  95
EDB0  00 00 00 00 00 00 00 00  9D
EDB8  00 00 00 00 00 00 00 00  A5
EDC0  FF FF FF FF FF FF FF FF  A5
EDC8  FF FF FF FF FF FF FF FF  AD
EDD0  FF FF FF FF FF FF FF FF  B5
EDD8  FF FF FF FF FF FF FF FF  BD
EDE0  00 00 00 00 00 00 00 00  CD
EDE8  00 00 00 00 00 00 00 00  D5
EDF0  00 00 00 00 00 00 00 00  DD
EDF8  00 00 00 00 00 00 00 00  E5 01
EE00  9A FF FF FF FF FF FF FF  81
EE08  FF FF FF FF FF FF FF FF  EE
EE10  FF FF FF FF FF FF FF FF  F6
EE18  FF FF FF FF FF FF FF FF  FE
EE20  00 00 00 00 00 00 00 00  0E
EE28  00 00 00 00 00 00 00 00  16
EE30  00 00 00 00 00 00 00 00  1E
EE38  00 00 00 00 00 00 00 00  26
EE40  FF FF FF FF FF FF FF FF  26
EE48  FF FF FF FF FF FF FF FF  2E
EE50  FF FF FF FF FF FF FF FF  36
EE58  FF FF FF FF FF FF FF FF  3E
EE60  00 00 00 00 00 00 00 00  4E
EE68  00 00 00 00 00 00 00 00  56
EE70  00 00 00 00 00 00 00 00  5E
EE78  00 00 00 00 00 00 00 00  66
EE80  F6 FF FF FF FF FF FF FF  5D
EE88  FF FF FF FF FF FF FF FF  6E
EE90  FF FF FF FF FF FF FF FF  76
EE98  FF FF FF FF FF FF FF FF  7E
EEA0  00 00 00 00 00 00 00 00  8E
EEA8  00 00 00 00 00 00 00 00  96
EEB0  00 00 00 00 00 00 00 00  9E
EEB8  00 00 00 00 00 00 00 00  A6
EEC0  FF FF FF FF FF FF FF FF  A6
EEC8  FF FF FF FF FF FF FF FF  AE
EED0  FF FF FF FF FF FF FF FF  B6
EED8  FF FF FF FF FF FF FF FF  BE
EEE0  00 00 00 00 00 00 00 00  CE
EEE8  00 00 00 00 00 00 00 00  D6
EEF0  00 00 00 00 00 00 00 00  DE
EEF8  00 00 00 00 00 00 00 00  E6 12
EF00  21 20 F0 3E 07 1E 9C CD  EC
EF08  93 00 3E 08 1E 00 CD 93  4E
EF10  00 4E 23 46 23 79 FE 00  50
EF18  28 1A 78 FE FF 28 26 FE  0A
EF20  01 28 2A 3E 08 1E 0C CD  9F
EF28  93 00 AF 59 CD 93 00 3C  4E
EF30  58 CD 93 00 4E 23 46 23  B1
EF38  3E D8 3D B7 20 FC 0B 79  D1
EF40  B0 20 F5 18 C5 3E 09 1E  36
EF48  00 CD 93 00 C9 3E 09 1E  C5
EF50  0A CD 93 00 3E 02 59 CD  0F
EF58  93 00 3C 58 CD 93 00 18  E6
EF60  A9 2A 47 F2 3E 08 1E 0C  CB
EF68  CD 93 00 AF 5D CD 93 00  23
EF70  3C 5C CD 93 00 2B 2B 22  CF
EF78  47 F2 3E FF 3D B7 20 FC  ED
EF80  C9 3E 0A 1E 10 CD 93 00  0E
EF88  16 00 3E 06 5A CD 93 00  8B
EF90  3E 0B 1E 00 CD 93 00 3C  82
EF98  1E 0A CD 93 00 3C 1E 00  69
EFA0  CD 93 00 14 7A FE 1F 20  BA
EFA8  E1 3E 0C 1E 32 CD 93 00  72
EFB0  3C 1E 00 CD 93 00 01 40  9A
EFB8  9C 0B 79 B0 20 FB C9 3E  99
EFC0  08 1E 0C CD 93 00 21 00  62
EFC8  01 AF 5D CD 93 00 3C 5C  BC
EFD0  CD 93 00 01 20 00 0B 79  C4
EFD8  B0 20 FB 23 7C E6 FE 28  3D
EFE0  E8 3E 08 1E 00 CD 93 00  7B
EFE8  C9 7E FE FF C8 FE F0 28  F9
EFF0  08 23 5E CD 93 00 23 18  03
EFF8  F0 01 00 10 0B 79 B0 20  3C F2
F000  FB 23 23 18 E4 21 40 F1  7F
F008  18 DF 21 50 F1 18 DA 21  64
F010  70 F1 18 D5 00 00 00 00  4E
F018  00 00 00 00 00 00 00 00  08
F020  AC 01 D6 00 40 00 00 00  D3
F028  07 00 D6 00 40 00 00 00  35
F030  07 00 D6 00 40 00 00 00  3D
F038  07 00 AA 00 40 00 00 00  19
F040  07 00 AA 00 40 00 00 00  21
F048  07 00 AA 00 40 00 00 00  29
F050  07 00 7D 01 BE 00 40 00  C3
F058  00 00 07 00 BE 00 40 00  4D
F060  00 00 07 00 BE 00 40 00  55
F068  00 00 07 00 A0 00 40 00  3F
F070  00 00 07 00 A0 00 40 00  47
F078  00 00 07 00 A0 00 40 00  4F
F080  00 00 07 00 53 01 AA 00  75
F088  40 00 00 00 07 00 AA 00  69
F090  40 00 00 00 07 00 AA 00  71
F098  40 00 00 00 07 00 A0 00  6F
F0A0  40 00 00 00 07 00 A0 00  77
F0A8  40 00 00 00 07 00 A0 00  7F
F0B0  40 00 00 00 07 00 40 01  28
F0B8  8F 00 40 00 00 00 07 00  7E
F0C0  8F 00 40 00 00 00 07 00  86
F0C8  8F 00 40 00 00 00 07 00  8E
F0D0  A0 00 40 00 00 00 07 00  A7
F0D8  A0 00 40 00 00 00 07 00  AF
F0E0  A0 00 40 00 00 00 07 00  B7
F0E8  53 01 AA 00 40 00 A0 00  B6
F0F0  40 00 AA 00 40 00 7D 01  88
F0F8  BE 00 40 00 AA 00 40 00  D0 24
F100  BE 00 40 00 AC 01 D6 00  72
F108  40 00 BE 00 40 00 D6 00  0D
F110  40 00 C5 01 E3 00 40 00  2A
F118  FE 00 40 00 E3 00 40 00  6A
F120  AC 01 D6 00 F0 00 FF FF  82
F128  00 00 00 00 00 00 00 00  19
F130  00 00 00 00 00 00 00 00  21
F138  00 00 00 00 00 00 00 00  29
F140  01 00 08 0C 00 6B F0 00  A1
F148  00 8F F0 00 08 00 FF 00  BF
F150  03 00 09 0C 02 55 F0 00  A0
F158  02 47 F0 00 02 35 F0 00  A9
F160  09 00 FF 00 00 00 00 00  59
F168  00 00 00 00 00 00 00 00  59
F170  30 00 10 80 04 20 05 00  4A
F178  30 FC 02 1A 48 07 17 01  18
F180  00 00 F8 0A A3 0D 81 0A  AE
F188  2B 09 D3 08 6E F1 F2 80  59
F190  F3 6B 42 00 24 6B F2 80  22
F198  DB 62 F3 62 01 46 00 00  62
F1A0  0A 10 06 05 0B 00 0C 0F  DC
F1A8  0D 00 FF 00 00 00 00 00  A5
F1B0  00 00 00 00 00 00 00 00  A1
F1B8  00 00 00 00 00 00 00 00  A9
F1C0  FF FF FF FF FF FF FF FF  A9
F1C8  FF FF FF FF FF FF FF FF  B1
F1D0  FF FF FF FF FF FF FF FF  B9
F1D8  FF FF FF FF FF FF FF FF  C1
F1E0  00 00 00 00 00 00 00 00  D1
F1E8  00 00 00 00 00 00 00 00  D9
F1F0  00 00 00 00 00 00 00 00  E1
F1F8  00 00 00 00 00 00 00 00  E9 B3
F200  E9 FF FF FF FF FF FF FF  D4
F208  FF FF FF FF FF FF FF FF  F2
F210  FF FF FF FF FF FF 00 00  FC
F218  00 00 00 00 FF FF FF FF  06
F220  00 00 00 00 00 00 00 00  12
F228  00 00 00 00 00 00 00 00  1A
F230  00 00 00 00 00 00 00 00  22
F238  00 00 00 00 00 00 00 00  2A
F240  00 00 00 00 FF 00 FF 00  30
F248  FF 00 FF 00 FF 00 FF 00  36
```

●リスト5 コンストラクションローダー

```
10 CLEAR30,&H87FF:DEFINTA-E:COLOR,,0:CLS:PRINT"MAP
 EDITOR  for TETRAL V.3"
20 PRINT:INPUT"PART1-5 (YorN)";I$:IF I$="Y"THEN E=
0 ELSE E=1
30 POKE&HF200,E:INPUT"LOADING FILE NAME";F$
40 INPUT"PART No.";D
50 IF E=0THEN IF0<D AND D<6THEN70 ELSE40
60 IF5<D AND D<11THEN ELSE40
70 POKE&HF201,D:SCREEN2,0:BLOAD"A10DA",R:BLOAD"A10
DB",&H1000:BLOAD"A10M"
80 IF F$<>""THEN DEFUSR=&H8E20:A=USR(0):BLOAD F$:D
EFUSR=&H8846 ELSEDEFUSR=&H8800
90 A=USR(0)
100 I$=INKEY$:IFI$<>""THEN100
110 PRINT:INPUT"SAVING FILE NAME";G$:IF G$=""THENE
ND ELSEPRINT"SET DISK AND HIT SPACE ONLY"
120 I$=INKEY$:IFI$<>" "THEN120
130 IF E=0THEN INPUT"FOR 32K (YorN)";I$:IF I$="Y"T
HEN POKE&HC7F2,152 ELSE POKE&HC7F2,16
150 IF E=0THEN BSAVE G$,&H9800,&HC7FF,&H9280 ELSE
BSAVE G$,&H9000,&HF08F,&HF000
```

●リスト6 "A10DA"

```
B800  00 00 00 05 00 00 4B 5B  63
B808  5B 5B 5B 5B 5B 5B 5B 6B  A8
B810  00 00 00 05 00 00 4B 5B  73
B818  5B 5B 5B 5B 5B 5B 5B 6B  B8
B820  00 00 00 05 27 37 4B 5B  E1
B828  5B 5B 5B 5B 5B 5B 5B 6B  C8
B830  00 00 00 05 26 36 4B 5B  EF
B838  5B 5B 5B 5B 5B 5B 5B 6B  D8
B840  00 00 00 05 00 00 4B 5B  A3
B848  5B 5B 5B 5B 5B 5B 5B 6B  E8
B850  00 00 00 05 00 00 4B 5B  B3
B858  5B 5B 5B 5B 5B 5B 5B 6B  F8
B860  00 00 00 05 00 00 4B 5B  C3
B868  5B 5B 5B 5B 5B 5B 5B 6B  08
B870  00 00 00 05 25 35 4B 5B  2D
B878  5B 5B 5B 5B 5B 5B 5B 6B  18
B880  00 00 00 05 24 34 4B 5B  3B
B888  5B 5B 5B 5B 5B 5B 5B 6B  28
B890  00 00 00 05 00 00 4B 5B  F3
B898  5B 5B 5B 5B 5B 5B 5B 6B  38
B8A0  00 00 00 05 00 00 4B 5B  03
B8A8  5B 5B 5B 5B 5B 5B 5B 6B  48
B8B0  00 00 00 05 00 00 4B 5B  13
B8B8  5B 5B 5B 5B 5B 5B 5B 6B  58
B8C0  00 00 00 05 00 00 4B 5B  23
B8C8  5B 5B 5B 5B 5B 5B 5B 6B  68
B8D0  00 00 00 05 00 00 4B 5B  33
B8D8  5B 5B 5B 5B 5B 5B 5B 6B  78
B8E0  00 00 00 05 00 00 4B 5B  43
B8E8  5B 5B 5B 5B 5B 5B 5B 6B  88
B8F0  00 00 00 05 00 00 4B 5B  53
B8F8  5B 5B 5B 5B 5B 5B 5B 6B  98 9C
B900  00 00 00 05 00 00 4B 5B  64
B908  5B 5B 5B 5B 5B 5B 5B 6B  A9
B910  00 00 00 05 00 00 4B 5B  74
B918  5B 5B 5B 5B 5B 5B 5B 6B  B9
B920  00 00 00 05 00 00 4B 5B  84
B928  5B 5B 5B 5B 5B 5B 5B 6B  C9
B930  00 00 04 03 00 00 4A 5A  94
B938  5A 5A 5A 5A 5A 5A 5A 6A  D1
B940  00 00 05 25 35 06 06 25  89
B948  35 00 49 59 69 00 25 35  9B
B950  00 00 05 24 34 53 63 24  40
B958  34 00 48 58 68 00 24 34  A5
B960  00 00 05 09 42 52 62 72  8F
B968  08 00 47 57 67 00 00 08  36
B970  00 00 05 09 41 51 61 71  9B
B978  08 00 00 00 00 00 00 08  41
B980  00 00 05 25 35 50 60 25  6D
B988  35 00 25 35 06 06 25 35  36
B990  00 00 05 24 34 07 07 24  D8
B998  34 07 24 34 53 63 24 34  F2
B9A0  00 00 01 02 04 05 05 05  6F
B9A8  05 05 09 42 52 62 72 08  E4
B9B0  00 00 00 05 05 05 05 05  82
B9B8  05 05 09 41 51 61 71 08  F0
B9C0  00 00 00 01 02 00 00 00  7C
B9C8  0B 0B 25 35 50 60 25 35  FB
B9D0  00 00 00 00 01 05 05 0C  A0
B9D8  0E 0E 24 34 07 07 24 34  6B
B9E0  00 00 00 00 00 00 00 00  99
B9E8  0A 0A 00 00 00 00 00 00  B5
B9F0  00 FF BA 00 00 00 00 00  62
B9F8  00 00 00 00 00 00 00 00  B1 0B
BA00  04 00 00 00 00 00 3C 0F  09
BA08  3E 4D 00 15 00 00 00 00  62
BA10  00 00 00 00 00 00 00 00  CA
BA18  00 00 00 00 00 00 00 00  D2
BA20  00 00 00 00 00 00 00 00  DA
BA28  00 00 00 0D 05 05 00 00  F9
BA30  00 00 00 00 00 00 00 46  30
BA38  56 66 00 00 05 05 00 00  B8
BA40  00 00 00 00 00 00 00 45  3F
BA48  55 65 00 00 05 05 00 00  C6
BA50  00 00 00 00 00 00 00 44  4E
BA58  54 64 00 00 01 05 00 00  D0
BA60  00 00 00 00 00 00 00 00  1A
BA68  00 00 00 00 00 05 00 00  27
BA70  00 00 00 00 00 00 00 00  2A
BA78  00 00 00 00 00 05 00 00  37
BA80  00 00 27 37 27 37 27 37  54
BA88  00 00 00 00 00 05 00 00  47
BA90  00 00 26 36 26 36 26 36  5E
BA98  00 00 00 00 00 05 00 00  57
```

```
BAA0  00 00 00 00 00 00 27 37  B8
BAA8  27 37 00 00 00 05 00 00  C5
BAB0  00 00 00 00 00 00 26 36  C6
BAB8  26 36 00 00 00 05 00 00  D3
BAC0  00 00 00 00 00 00 27 37  D8
BAC8  27 37 00 00 00 05 00 00  E5
BAD0  00 00 00 00 00 00 26 36  E6
BAD8  26 36 00 00 00 05 00 00  F3
BAE0  00 00 00 00 27 37 27 37  56
BAE8  27 37 00 00 00 05 00 00  05
BAF0  00 00 00 00 26 36 26 36  62
BAF8  26 36 00 00 00 05 00 00  13 93
BB00  00 00 00 00 00 00 27 37  19
BB08  00 00 00 00 00 05 00 00  C8
BB10  00 00 4C 5C 6C 00 26 36  3B
BB18  00 00 00 00 00 05 00 00  D8
BB20  00 00 4B 5B 6B 00 00 00  EC
BB28  00 00 00 00 00 05 00 00  E8
BB30  00 00 4A 5A 6A 00 00 00  F9
BB38  00 4C 5C 6C 00 05 00 00  0C
BB40  00 00 00 00 00 00 00 00  FB
BB48  00 4B 5B 6B 00 05 00 00  19
BB50  00 00 00 00 49 59 69 00  16
BB58  00 4A 5A 6A 00 05 00 00  26
BB60  00 00 00 00 48 58 68 00  23
BB68  00 00 00 00 00 05 00 00  28
BB70  00 00 00 00 47 57 67 00  30
BB78  00 00 00 00 04 03 00 00  3A
BB80  00 00 00 00 00 00 00 00  3B
BB88  00 00 00 04 03 00 00 00  4A
BB90  00 00 00 00 00 00 00 00  4B
BB98  00 00 04 03 00 00 00 00  5A
BBA0  00 00 00 00 00 00 00 00  5B
BBA8  00 04 03 00 00 00 00 00  6A
BBB0  00 00 00 00 00 00 00 00  6B
BBB8  04 03 00 00 00 00 00 00  7A
BBC0  00 00 00 00 00 00 00 04  7F
BBC8  03 00 00 00 00 00 4C 5C  2E
BBD0  6C 00 00 25 35 00 04 03  58
BBD8  00 00 00 00 00 00 4B 5B  39
BBE0  6B 00 00 24 34 00 05 00  63
BBE8  00 00 00 00 00 00 4A 5A  47
BBF0  6A 00 00 00 08 00 05 00  22
BBF8  00 00 00 00 00 00 00 00  B3 83
BC00  00 00 00 00 08 00 05 00  C9
BC08  00 00 00 00 00 00 00 00  C4
BC10  00 00 00 00 08 00 05 00  D9
BC18  00 00 00 00 00 00 00 00  D4
BC20  00 00 00 00 08 00 05 00  E9
BC28  00 00 00 4C 5C 6C 00 00  F8
BC30  00 00 00 00 08 00 05 00  F9
BC38  00 00 00 4B 5B 6B 00 00  05
BC40  00 00 00 00 08 00 05 00  09
BC48  00 00 00 4A 5A 6A 00 00  12
BC50  00 00 00 00 08 00 05 00  19
BC58  00 00 00 00 00 00 00 00  14
BC60  00 00 00 00 08 00 05 00  29
BC68  00 00 00 00 00 00 00 00  24
BC70  00 00 00 00 08 00 05 00  39
BC78  00 00 00 00 00 00 00 00  34
BC80  00 00 00 00 08 00 05 00  49
BC88  00 00 00 00 00 00 00 00  44
BC90  00 00 00 00 08 00 05 00  59
BC98  00 00 00 00 00 00 00 00  54
BCA0  00 00 00 25 35 06 05 06  C7
BCA8  06 06 25 35 00 00 00 00  CA
BCB0  00 00 00 24 34 00 05 00  C9
BCB8  00 00 24 34 00 00 00 00  CC
BCC0  00 00 00 00 08 00 05 00  89
BCC8  00 00 00 08 00 00 00 00  8C
BCD0  00 00 00 00 08 00 05 00  99
BCD8  00 00 00 08 00 00 00 00  9C
BCE0  00 00 00 00 08 00 05 00  A9
BCE8  00 00 00 08 00 00 00 00  AC
BCF0  00 00 00 00 08 00 05 00  B9
BCF8  00 00 00 08 00 00 00 00  BC 8F
BD00  00 00 00 00 08 00 05 00  CA
BD08  00 00 00 08 00 00 00 00  CD
BD10  00 00 00 00 08 00 05 00  DA
BD18  00 00 25 35 06 06 25 35  95
BD20  00 00 00 00 08 00 05 00  EA
BD28  00 00 24 34 00 00 24 34  95
BD30  00 00 00 00 08 00 05 00  FA
BD38  00 00 00 00 00 00 09 00  FE
```

```
BD40  00 00 00 00 08 00 01 02  08
BD48  00 00 00 00 00 00 09 00  0E
BD50  00 00 00 00 08 00 00 01  16
BD58  02 00 00 00 00 00 09 00  20
BD60  00 00 00 00 08 00 00 00  25
BD68  01 02 00 00 00 00 09 00  31
BD70  00 00 00 00 08 00 00 00  35
BD78  00 01 02 00 00 00 09 00  41
BD80  00 00 00 25 35 06 06 25  C8
BD88  35 00 05 46 56 66 09 00  8A
BD90  00 00 00 24 34 53 63 24  7F
BD98  34 00 05 45 55 65 09 00  96
BDA0  00 00 00 09 42 52 62 72  CE
BDA8  08 00 05 44 54 64 09 00  77
BDB0  00 00 00 09 41 51 61 71  DA
BDB8  08 00 05 00 00 00 09 00  8B
BDC0  00 00 00 25 35 50 60 25  AC
BDC8  35 00 05 00 00 00 25 35  19
BDD0  00 00 00 24 34 07 07 24  17
BDD8  34 07 05 07 07 07 24 34  42
BDE0  00 00 00 00 00 00 00 00  9D
BDE8  00 04 05 00 00 00 09 00  B7
BDF0  00 00 00 00 00 00 00 00  AD
BDF8  04 03 05 00 00 00 09 00  CA 6F
BE00  00 00 00 00 00 00 00 04  C2
BE08  03 00 05 00 00 00 09 00  D7
BE10  00 00 00 00 00 00 04 03  D5
BE18  00 00 05 00 00 00 09 00  E4
BE20  00 00 00 00 00 04 03 00  E5
BE28  00 00 05 00 00 00 09 00  F4
BE30  00 00 00 00 04 03 4C 5C  9D
BE38  6C 00 05 00 00 00 09 00  70
BE40  00 00 00 00 05 00 4B 5B  A9
BE48  6B 00 05 00 00 00 09 00  7F
BE50  00 00 00 00 05 00 4A 5A  B7
BE58  6A 00 05 00 00 00 09 00  8E
BE60  00 00 00 00 05 00 00 00  23
BE68  00 00 05 00 00 00 09 00  34
BE70  00 00 00 00 05 00 00 00  33
BE78  00 00 05 00 00 00 09 00  44
BE80  00 00 00 00 05 00 00 00  43
BE88  00 00 05 00 00 00 09 00  54
BE90  00 00 00 00 05 00 00 00  53
BE98  00 00 05 00 00 00 09 00  64
BEA0  00 00 00 00 05 00 00 25  88
BEA8  35 00 05 00 00 00 25 35  FA
BEB0  00 00 00 00 05 00 00 24  97
BEB8  34 07 05 07 07 07 24 34  23
BEC0  00 00 00 00 05 00 00 00  83
BEC8  08 00 05 00 00 00 00 00  93
BED0  00 00 00 00 05 00 00 00  93
BED8  08 00 05 00 00 00 00 00  A3
BEE0  00 00 00 00 05 00 00 00  A3
BEE8  08 00 01 02 00 00 00 00  B1
BEF0  00 00 00 00 05 00 00 00  B3
BEF8  08 00 00 01 02 00 00 00  C1 D1
BF00  00 00 00 00 05 00 00 00  C4
BF08  08 00 00 00 01 02 00 00  D2
BF10  00 00 00 00 05 00 00 00  D4
BF18  08 00 00 00 00 01 02 00  E2
BF20  00 00 00 00 05 00 00 00  E4
BF28  08 00 00 00 00 00 05 00  F4
BF30  00 00 00 00 05 00 00 00  F4
BF38  08 00 27 37 00 00 05 00  62
BF40  00 00 00 00 05 00 00 00  04
BF48  08 00 26 36 00 00 05 00  70
BF50  00 00 00 00 05 00 00 00  14
BF58  08 00 27 37 00 00 05 00  82
BF60  00 00 00 00 05 00 00 00  24
BF68  08 00 26 36 00 00 05 00  90
BF70  00 00 00 00 05 00 00 00  34
BF78  08 00 27 37 00 00 05 00  A2
BF80  00 00 00 00 05 00 00 00  44
BF88  08 00 26 36 00 00 05 00  B0
BF90  00 00 00 00 05 00 00 00  54
BF98  08 00 27 37 00 00 05 00  C2
BFA0  00 00 00 00 05 00 00 00  64
BFA8  08 00 26 36 00 00 05 00  D0
BFB0  00 00 00 00 05 00 00 00  74
BFB8  08 00 00 00 00 00 05 00  84
BFC0  00 00 00 00 05 00 00 00  84
BFC8  08 00 00 00 00 00 05 00  94
BFD0  00 00 00 00 05 00 00 00  94
BFD8  08 00 00 00 00 00 05 00  A4
```

```
BFE0  00 00 00 00 05 00 00 00  A4
BFE8  08 00 00 00 00 00 05 00  B4
BFF0  00 00 00 00 05 00 00 25  D9
BFF8  35 06 06 25 35 00 05 00  57 BC
C000  00 00 00 00 05 00 00 24  E9
C008  34 00 00 24 34 00 05 00  59
C010  00 00 00 00 05 00 00 09  DE
C018  00 00 00 00 08 00 05 00  E5
C020  00 00 00 00 05 00 00 09  EE
C028  00 00 00 00 08 00 05 00  F5
C030  00 00 00 00 05 00 00 25  1A
C038  35 00 00 25 35 00 05 00  8C
C040  00 00 00 00 01 02 00 24  27
C048  34 07 07 24 34 00 05 00  A7
C050  00 00 00 00 00 01 02 00  13
C058  00 00 00 00 08 00 05 00  25
C060  00 00 00 00 00 00 01 02  23
C068  00 00 00 00 08 00 05 00  35
C070  00 00 00 00 00 00 00 01  31
C078  02 00 00 00 08 00 05 00  47
C080  00 00 00 00 00 00 00 00  40
C088  01 02 00 00 08 00 05 00  58
C090  00 00 00 00 00 00 00 00  50
C098  00 05 00 00 08 00 05 00  6A
C0A0  00 00 00 25 35 00 00 00  BA
C0A8  00 05 00 25 35 00 05 00  CC
C0B0  00 00 00 24 34 07 07 07  DD
C0B8  07 05 07 24 34 00 05 00  E8
C0C0  00 00 00 00 00 00 00 00  80
C0C8  00 05 00 00 00 00 05 00  92
C0D0  00 00 00 00 00 00 00 00  90
C0D8  00 05 00 00 00 00 05 00  A2
C0E0  00 00 00 00 00 00 00 00  A0
C0E8  00 05 00 00 00 04 03 00  B4
C0F0  00 00 00 00 00 00 00 00  B0
C0F8  00 05 00 00 00 04 03 00  C4 8D
C100  00 00 00 00 00 00 27 37  1F
C108  00 05 00 04 03 00 00 00  D5
C110  00 00 00 00 00 00 26 36  2D
C118  00 05 04 03 00 00 00 00  E5
C120  00 00 00 00 00 00 00 00  E1
C128  00 05 03 00 00 00 00 00  F1
C130  00 00 00 00 00 00 00 00  F1
C138  04 05 00 00 00 00 00 00  02
C140  00 00 00 00 00 00 00 04  05
C148  03 05 00 00 00 00 00 00  11
C150  00 00 00 00 00 00 04 03  18
C158  00 05 00 00 00 00 00 00  1E
C160  00 00 00 00 00 04 03 00  28
C168  00 05 00 00 00 00 00 00  2E
C170  00 00 00 00 04 03 00 00  38
C178  00 05 00 00 27 37 00 00  9C
C180  00 00 00 00 05 00 00 00  46
C188  00 05 00 00 26 36 00 00  AA
C190  00 00 00 00 05 00 00 00  56
C198  00 05 00 00 00 00 00 00  5E
C1A0  00 00 00 00 05 00 49 59  08
C1A8  69 05 00 00 00 00 00 00  D7
C1B0  00 00 00 00 05 00 48 58  16
C1B8  68 05 00 00 00 00 4C 5C  8E
C1C0  6C 00 00 00 05 00 47 57  90
C1C8  67 05 00 00 00 00 4B 5B  9B
C1D0  6B 00 00 00 05 00 00 00  01
C1D8  00 05 00 00 00 00 4A 5A  42
C1E0  6A 00 00 00 05 00 49 59  B2
C1E8  69 05 00 00 00 00 00 00  17
C1F0  00 00 00 00 05 00 48 58  56
C1F8  68 05 00 00 00 00 00 00  26 7B
C200  00 00 00 00 05 00 47 57  65
C208  67 05 00 00 00 00 00 00  36
C210  00 00 00 00 05 00 00 00  D7
C218  00 05 00 4C 5C 6C 00 00  F3
C220  00 00 00 00 05 00 49 59  89
C228  69 05 00 4B 5B 6B 00 00  69
C230  00 00 00 00 05 00 48 58  97
C238  68 05 00 4A 5A 6A 00 00  75
C240  00 00 00 00 05 00 47 57  A5
C248  67 05 00 00 00 00 00 00  76
C250  00 00 00 00 05 00 00 00  17
C258  00 05 00 00 00 00 00 00  1F
C260  00 00 00 00 05 00 49 59  C9
C268  69 05 00 00 00 00 00 00  98
C270  00 00 00 00 05 00 48 58  D7
C278  68 05 00 00 00 00 00 00  A7
C280  00 00 00 00 05 00 47 57  E5
C288  67 05 00 00 00 00 00 00  B6
C290  00 00 00 00 05 00 00 00  57
C298  00 05 00 00 00 46 56 66  61
C2A0  00 00 00 00 05 00 49 59  09
C2A8  69 05 00 00 00 45 55 65  D7
C2B0  00 00 00 00 05 00 48 58  17
C2B8  68 05 00 00 00 44 54 64  E3
C2C0  00 00 00 00 05 00 47 57  25
C2C8  67 05 00 00 00 00 00 00  F6
C2D0  00 00 00 00 05 00 00 00  97
C2D8  00 05 00 00 00 00 00 00  9F
C2E0  00 00 00 00 05 00 49 59  49
C2E8  69 05 00 00 00 00 00 00  18
C2F0  00 00 00 00 05 00 48 58  57
C2F8  68 05 00 00 00 00 00 00  27 30
C300  00 00 00 00 05 00 47 57  66
C308  67 05 00 00 00 00 00 00  37
C310  00 00 00 00 05 00 00 00  D8
C318  00 05 00 00 00 00 00 00  E0
C320  00 00 00 00 05 00 00 00  E8
C328  00 05 00 00 00 00 00 00  F0
C330  00 00 00 00 05 00 00 00  F8
C338  00 05 00 00 00 00 00 00  00
C340  00 00 00 00 05 00 00 00  08
C348  00 05 00 00 00 00 00 00  10
C350  00 00 00 00 05 00 00 00  18
C358  00 05 00 00 00 00 00 00  20
C360  00 00 00 00 05 00 00 00  28
C368  00 05 00 00 46 56 66 00  32
C370  00 00 00 00 05 00 00 00  38
C378  00 05 00 00 45 55 65 00  3F
C380  00 00 00 00 05 00 25 35  A2
C388  00 05 00 00 44 54 64 00  4C
C390  00 00 00 00 05 00 24 34  B0
C398  00 05 00 00 00 00 00 00  60
C3A0  00 00 00 00 05 00 00 00  68
C3A8  00 05 00 00 00 00 00 00  70
C3B0  00 00 00 00 05 00 00 00  78
C3B8  00 05 00 00 00 00 00 00  80
C3C0  00 00 00 00 05 00 00 00  88
C3C8  00 05 00 00 00 00 00 00  90
C3D0  00 00 00 00 01 02 00 00  96
C3D8  00 05 00 00 00 00 00 00  A0
C3E0  00 00 00 00 00 01 02 00  A6
C3E8  00 05 00 00 00 00 00 00  B0
C3F0  00 00 00 00 00 00 01 02  B6
C3F8  00 05 00 00 00 00 00 00  C0 4E
C400  00 00 00 00 00 00 00 01  C5
C408  02 05 00 00 00 00 00 00  D3
C410  00 00 00 00 00 4C 5C 6C  E8
C418  01 05 00 00 00 00 00 00  E2
C420  00 00 00 00 00 4B 5B 6B  F5
C428  00 05 00 00 00 00 00 00  F1
C430  00 00 00 00 00 4A 5A 6A  02
C438  00 05 00 00 00 00 00 00  01
C440  00 00 00 00 00 00 00 00  04
C448  00 05 00 00 00 00 00 00  11
C450  00 00 00 00 00 00 00 00  14
C458  00 05 00 00 00 00 00 00  21
C460  00 00 00 00 00 00 00 00  24
C468  00 05 25 35 06 06 25 35  F1
C470  00 00 00 00 00 00 00 00  34
C478  00 05 24 34 53 63 24 34  A7
C480  00 00 00 4C 5C 6C 00 00  58
C488  00 05 09 42 52 62 72 08  CA
C490  00 00 00 4B 5B 6B 00 00  65
C498  00 05 09 41 51 61 71 08  D6
C4A0  00 00 00 4A 5A 6A 00 00  72
C4A8  00 05 25 35 50 60 25 35  D5
C4B0  00 00 00 00 00 00 00 00  74
C4B8  00 05 24 34 07 07 24 34  3F
C4C0  00 00 00 00 00 00 00 00  84
C4C8  04 03 00 00 00 00 00 00  93
C4D0  00 00 00 00 04 05 05 05  A7
C4D8  03 00 00 00 00 00 00 00  9F
C4E0  00 00 00 04 03 00 00 00  AB
C4E8  00 00 00 00 00 00 00 00  AC
C4F0  00 00 00 05 00 00 00 00  B9
C4F8  00 00 00 00 00 00 00 00  BC 05
C500  00 00 00 05 00 00 49 59  6C
C508  69 00 00 00 00 00 00 00  36
C510  00 00 00 05 00 00 48 58  7A
C518  68 00 00 00 00 00 00 00  45
C520  00 00 00 05 00 00 47 57  88
C528  67 00 00 00 00 00 00 00  54
C530  00 00 00 05 00 00 00 00  FA
C538  00 00 00 00 00 00 00 00  FD
C540  00 00 00 05 00 00 00 00  0A
C548  00 00 00 27 37 00 00 00  6B
C550  00 00 00 05 00 00 00 00  1A
C558  00 00 00 26 36 00 00 00  79
C560  00 00 00 05 00 00 00 00  2A
C568  00 00 00 00 00 00 00 00  2D
C570  00 00 00 05 00 00 00 00  3A
C578  00 00 00 00 00 00 00 00  3D
C580  00 00 00 05 00 00 00 00  4A
C588  00 00 00 00 00 00 00 00  4D
C590  00 00 00 05 00 46 56 66  5C
C598  46 56 66 46 56 66 00 00  61
C5A0  00 00 00 05 00 45 55 65  69
C5A8  45 55 65 45 55 65 00 00  6B
C5B0  00 00 00 05 00 44 54 64  76
C5B8  44 54 64 44 54 64 00 00  75
C5C0  00 00 00 05 00 46 56 66  8C
C5C8  46 56 66 46 56 66 00 00  91
C5D0  00 00 00 05 00 45 55 65  99
C5D8  45 55 65 45 55 65 00 00  9B
C5E0  00 00 00 05 00 44 54 64  A6
C5E8  44 54 64 44 54 64 00 00  A5
C5F0  00 00 00 05 00 46 56 66  BC
C5F8  46 56 66 46 56 66 00 00  C1 16
C600  00 00 00 05 00 45 55 65  CA
C608  45 55 65 45 55 65 00 00  CC
C610  00 00 00 05 00 44 54 64  D7
C618  44 54 64 44 54 64 00 00  D6
C620  00 00 00 05 00 00 00 00  EB
C628  00 00 00 00 00 00 00 00  EE
C630  00 00 00 05 00 00 00 00  FB
C638  00 00 00 00 00 00 00 00  FE
C640  00 00 00 05 00 00 00 00  0B
C648  00 00 00 00 00 00 00 00  0E
C650  00 00 00 05 00 00 00 00  1B
C658  27 37 00 00 00 00 00 00  7C
C660  00 00 00 05 00 00 00 00  2B
C668  26 36 00 00 00 4C 5C 6C  9E
C670  00 00 00 05 00 00 00 00  3B
C678  00 00 00 00 00 4B 5B 6B  4F
C680  00 00 00 05 00 00 25 35  A5
C688  06 06 25 35 00 4A 5A 6A  C2
C690  00 00 00 05 00 00 24 34  B3
C698  53 63 24 34 00 00 00 00  6C
C6A0  00 00 00 05 00 00 09 42  B6
C6A8  52 62 72 08 00 00 00 00  9C
C6B0  00 00 00 05 00 00 09 41  C5
C6B8  51 61 71 08 00 00 00 00  A9
C6C0  00 00 00 05 00 00 25 35  E5
C6C8  50 60 25 35 00 00 00 00  98
C6D0  00 00 00 01 02 00 24 34  F1
C6D8  07 07 24 34 00 00 00 00  04
C6E0  00 00 00 00 01 05 05 06  B6
C6E8  05 05 05 05 02 00 00 00  C4
C6F0  00 00 00 00 00 00 00 00  B6
C6F8  00 00 00 00 01 02 00 00  C1 81
C700  00 00 00 00 00 00 00 4C  13
C708  5C 6C 00 00 00 05 00 00  9C
C710  00 00 00 00 00 00 00 4B  22
C718  5B 6B 00 00 00 05 00 00  AA
C720  00 00 00 00 00 00 00 4A  31
C728  5A 6A 00 00 00 05 00 00  B8
C730  00 00 00 00 00 00 00 00  F7
C738  00 00 00 00 00 05 00 00  04
C740  00 00 00 00 00 00 00 00  07
C748  00 00 00 00 00 05 00 00  14
C750  00 00 00 00 00 00 25 35  71
C758  06 06 25 35 00 05 00 00  8A
C760  00 00 00 00 00 00 24 34  7F
C768  53 63 24 34 04 05 00 00  46
C770  00 00 4C 5C 6C 00 09 42  96
C778  52 62 72 08 05 05 00 00  77
C780  00 00 4B 5B 6B 00 09 41  A2
C788  51 61 71 08 05 05 00 00  84
C790  00 00 4A 5A 6A 00 25 35  BF
C798  50 60 25 35 05 05 00 00  73
C7A0  00 00 00 00 00 00 24 34  BF
C7A8  07 07 24 34 05 05 00 00  DF
C7B0  00 00 00 00 00 00 00 00  77
C7B8  00 00 00 00 0B 00 00 00  8A
C7C0  00 00 00 00 00 00 00 00  87
C7C8  00 00 00 00 00 00 00 00  8F
C7D0  00 00 00 00 00 00 00 00  97
C7D8  00 00 00 00 00 00 00 00  9F
C7E0  00 00 00 00 00 00 00 00  A7
C7E8  0A 0A 00 00 00 00 00 00  C3
C7F0  00 FF 98 00 00 00 00 00  4E
C7F8  00 00 00 00 00 00 00 00  BF A1
C800  07 FF FF FF FF FF FF FF  C8
C808  FF FF FF FF FF FF FF FF  C8
C810  FF FF FF FF FF FF FF FF  D0
C818  FF FF FF FF FF FF FF FF  D8
C820  00 00 00 00 00 00 00 00  E8
C828  00 00 00 00 00 00 00 00  F0
C830  00 00 00 00 00 00 00 00  F8
C838  00 00 00 00 00 00 00 00  00
C840  FF FF FF FF FF FF FF FF  00
C848  FF FF FF FF FF FF FF FF  08
C850  FF FF FF FF FF FF FF FF  10
C858  FF FF FF FF FF FF FF FF  18
C860  00 00 00 00 00 00 00 00  28
C868  00 00 00 00 00 00 00 00  30
C870  00 00 00 00 00 00 00 00  38
C878  00 00 00 00 00 00 00 00  40
C880  56 FF FF FF FF FF FF FF  97
C888  FF FF FF FF FF FF FF FF  48
C890  FF FF FF FF FF FF FF FF  50
C898  FF FF FF FF FF FF FF FF  58
C8A0  00 00 00 00 00 00 00 00  68
C8A8  00 00 00 00 00 00 00 00  70
C8B0  00 00 00 00 00 00 00 00  78
C8B8  00 00 00 00 00 00 00 00  80
C8C0  FF FF FF FF FF FF FF FF  80
C8C8  FF FF FF FF FF FF FF FF  88
C8D0  FF FF FF FF FF FF FF FF  90
C8D8  FF FF FF FF FF FF FF FF  98
C8E0  00 00 00 00 00 00 00 00  A8
C8E8  00 00 00 00 00 00 00 00  B0
C8F0  00 00 00 00 00 00 00 00  B8
C8F8  00 00 00 00 00 00 00 00  C0 DF
C900  42 FF FF FF FF FF FF FF  04
C908  FF FF FF FF FF FF FF FF  C9
C910  FF FF FF FF FF FF FF FF  D1
C918  FF FF FF FF FF FF FF FF  D9
C920  00 00 00 00 00 00 00 00  E9
C928  00 00 00 00 00 00 00 00  F1
C930  00 00 00 00 00 00 00 00  F9
C938  00 00 00 00 00 00 00 00  01
C940  FF FF FF FF FF FF FF FF  01
C948  FF FF FF FF FF FF FF FF  09
C950  FF FF FF FF FF FF FF FF  11
C958  FF FF FF FF FF FF FF FF  19
C960  00 00 00 00 00 00 00 00  29
C968  00 00 00 00 00 00 00 00  31
C970  00 00 00 00 00 00 00 00  39
C978  00 00 00 00 00 00 00 00  41
C980  FD FF FF FF FF FF FF FF  3F
C988  FF FF FF FF FF FF FF FF  49
C990  FF FF FF FF FF FF FF FF  51
C998  FF FF FF FF FF FF FF FF  59
```

```
C9A0  00 00 00 00 00 00 00 00  69
C9A8  00 00 00 00 00 00 00 00  71
C9B0  00 00 00 00 00 00 00 00  79
C9B8  00 00 00 00 00 00 00 00  81
C9C0  FF FF FF FF FF FF FF FF  81
C9C8  FF FF FF FF FF FF FF FF  89
C9D0  FF FF FF FF FF FF FF FF  91
C9D8  FF FF FF FF FF FF FF FF  99
C9E0  00 00 00 00 00 00 00 00  A9
C9E8  00 00 00 00 00 00 00 00  B1
C9F0  00 00 00 00 00 00 00 00  B9
C9F8  00 00 00 00 00 00 00 00  C1 C1
CA00  03 FF FF FF FF FF FF FF  C6
CA08  FF FF FF FF FF FF FF FF  CA
CA10  FF FF FF FF FF FF FF FF  D2
CA18  FF FF FF FF FF FF FF FF  DA
CA20  00 00 00 00 00 00 00 00  EA
CA28  00 00 00 00 00 00 00 00  F2
CA30  00 00 00 00 00 00 00 00  FA
CA38  00 00 00 00 00 00 00 00  02
CA40  FF FF FF FF FF FF FF FF  02
CA48  FF FF FF FF FF FF FF FF  0A
CA50  FF FF FF FF FF FF FF FF  12
CA58  FF FF FF FF FF FF FF FF  1A
CA60  00 00 00 00 00 00 00 00  2A
CA68  00 00 00 00 00 00 00 00  32
CA70  00 00 00 00 00 00 00 00  3A
CA78  00 00 00 00 00 00 00 00  42
CA80  52 FF FF FF FF FF FF FF  95
CA88  FF FF FF FF FF FF FF FF  4A
CA90  FF FF FF FF FF FF FF FF  52
CA98  FF FF FF FF FF FF FF FF  5A
CAA0  00 00 00 00 00 00 00 00  6A
CAA8  00 00 00 00 00 00 00 00  72
CAB0  00 00 00 00 00 00 00 00  7A
CAB8  00 00 00 00 00 00 00 00  82
CAC0  FF FF FF FF FF FF FF FF  82
CAC8  FF FF FF FF FF FF FF FF  8A
CAD0  FF FF FF FF FF FF FF FF  92
CAD8  FF FF FF FF FF FF FF FF  9A
CAE0  00 00 00 00 00 00 00 00  AA
CAE8  00 00 00 00 00 00 00 00  B2
CAF0  00 00 00 00 00 00 00 00  BA
CAF8  00 00 00 00 00 00 00 00  C2 D7
CB00  BA FF FF FF FF FF FF FF  7E
CB08  FF FF FF FF FF FF FF FF  CB
CB10  FF FF FF FF FF FF FF FF  D3
CB18  FF FF FF FF FF FF FF FF  DB
CB20  00 00 00 00 00 00 00 00  EB
CB28  00 00 00 00 00 00 00 00  F3
CB30  00 00 00 00 00 00 00 00  FB
CB38  00 00 00 00 00 00 00 00  03
CB40  FF FF FF FF FF FF FF FF  03
CB48  FF FF FF FF FF FF FF FF  0B
CB50  FF FF FF FF FF FF FF FF  13
CB58  FF FF FF FF FF FF FF FF  1B
CB60  00 00 00 00 00 00 00 00  2B
CB68  00 00 00 00 00 00 00 00  33
CB70  00 00 00 00 00 00 00 00  3B
CB78  00 00 00 00 00 00 00 00  43
CB80  B8 FF FF FF FF FF FF FF  FC
CB88  FF FF FF FF FF FF FF FF  4B
CB90  FF FF FF FF FF FF FF FF  53
CB98  FF FF FF FF FF FF FF FF  5B
CBA0  00 00 00 00 00 00 00 00  6B
CBA8  00 00 00 00 00 00 00 00  73
CBB0  00 00 00 00 00 00 00 00  7B
CBB8  00 00 00 00 00 00 00 00  83
CBC0  FF FF FF FF FF FF FF FF  83
CBC8  FF FF FF FF FF FF FF FF  8B
CBD0  FF FF FF FF FF FF FF FF  93
CBD8  FF FF FF FF FF FF FF FF  9B
CBE0  00 00 00 00 00 00 00 00  AB
CBE8  00 00 00 00 00 00 00 00  B3
CBF0  00 00 00 00 00 00 00 00  BB
CBF8  00 00 00 00 00 00 00 00  C3 F4
CC00  89 FF FF FF FF FF FF FF  4E
CC08  FF FF FF FF FF FF FF FF  CC
CC10  FF FF FF FF FF FF FF FF  D4
CC18  FF FF FF FF FF FF FF FF  DC
CC20  00 00 00 00 00 00 00 00  EC
CC28  00 00 00 00 00 00 00 00  F4
CC30  00 00 00 00 00 00 00 00  FC
CC38  00 00 00 00 00 00 00 00  04
CC40  FF FF FF FF FF FF FF FF  04
CC48  FF FF FF FF FF FF FF FF  0C
CC50  FF FF FF FF FF FF FF FF  14
CC58  FF FF FF FF FF FF FF FF  1C
CC60  00 00 00 00 00 00 00 00  2C
CC68  00 00 00 00 00 00 00 00  34
CC70  00 00 00 00 00 00 00 00  3C
CC78  00 00 00 00 00 00 00 00  44
CC80  0E FF FF FF FF FF FF FF  53
CC88  FF FF FF FF FF FF FF FF  4C
CC90  FF FF FF FF FF FF FF FF  54
CC98  FF FF FF FF FF FF FF FF  5C
CCA0  00 00 00 00 00 00 00 00  6C
CCA8  00 00 00 00 00 00 00 00  74
CCB0  00 00 00 00 00 00 00 00  7C
CCB8  00 00 00 00 00 00 00 00  84
CCC0  FF FF FF FF FF FF FF FF  84
CCC8  FF FF FF FF FF FF FF FF  8C
CCD0  FF FF FF FF FF FF FF FF  94
CCD8  FF FF FF FF FF FF FF FF  9C
CCE0  00 00 00 00 00 00 00 00  AC
CCE8  00 00 00 00 00 00 00 00  B4
CCF0  00 00 00 00 00 00 00 00  BC
CCF8  00 00 00 00 00 00 00 00  C4 19
CD00  D6 FF FF FF FF FF FF FF  9C
CD08  FF FF FF FF FF FF FF FF  CD
CD10  FF FF FF FF FF FF FF FF  D5
CD18  FF FF FF FF FF FF FF FF  DD
CD20  00 00 00 00 00 00 00 00  ED
CD28  00 00 00 00 00 00 00 00  F5
CD30  00 00 00 00 00 00 00 00  FD
CD38  00 00 00 00 00 00 00 00  05
CD40  FF FF FF FF FF FF FF FF  05
CD48  FF FF FF FF FF FF FF FF  0D
CD50  FF FF FF FF FF FF FF FF  15
CD58  FF FF FF FF FF FF FF FF  1D
CD60  00 00 00 00 00 00 00 00  2D
CD68  00 00 00 00 00 00 00 00  35
CD70  00 00 00 00 00 00 00 00  3D
CD78  00 00 00 00 00 00 00 00  45
CD80  38 FF FF FF FF FF FF FF  7E
CD88  FF FF FF FF FF FF FF FF  4D
CD90  FF FF FF FF FF FF FF FF  55
CD98  FF FF FF FF FF FF FF FF  5D
CDA0  00 00 00 00 00 00 00 00  6D
CDA8  00 00 00 00 00 00 00 00  75
CDB0  00 00 00 00 00 00 00 00  7D
CDB8  00 00 00 00 00 00 00 00  85
CDC0  FF FF FF FF FF FF FF FF  85
CDC8  FF FF FF FF FF FF FF FF  8D
CDD0  FF FF FF FF FF FF FF FF  95
CDD8  FF FF FF FF FF FF FF FF  9D
CDE0  00 00 00 00 00 00 00 00  AD
CDE8  00 00 00 00 00 00 00 00  B5
CDF0  00 00 00 00 00 00 00 00  BD
CDF8  00 00 00 00 00 00 00 00  C5 90
CE00  9A FF FF FF FF FF FF FF  61
CE08  FF FF FF FF FF FF FF FF  CE
CE10  FF FF FF FF FF FF FF FF  D6
CE18  FF FF FF FF FF FF FF FF  DE
CE20  00 00 00 00 00 00 00 00  EE
CE28  00 00 00 00 00 00 00 00  F6
CE30  00 00 00 00 00 00 00 00  FE
CE38  00 00 00 00 00 00 00 00  06
CE40  FF FF FF FF FF FF FF FF  06
CE48  FF FF FF FF FF FF FF FF  0E
CE50  FF FF FF FF FF FF FF FF  16
CE58  FF FF FF FF FF FF FF FF  1E
CE60  00 00 00 00 00 00 00 00  2E
CE68  00 00 00 00 00 00 00 00  36
CE70  00 00 00 00 00 00 00 00  3E
CE78  00 00 00 00 00 00 00 00  46
CE80  06 FF FF FF FF FF FF FF  4D
CE88  FF FF FF FF FF FF FF FF  4E
CE90  FF FF FF FF FF FF FF FF  56
CE98  FF FF FF FF FF FF FF FF  5E
CEA0  00 00 00 00 00 00 00 00  6E
CEA8  00 00 00 00 00 00 00 00  76
CEB0  00 00 00 00 00 00 00 00  7E
CEB8  00 00 00 00 00 00 00 00  86
CEC0  FF FF FF FF FF FF FF FF  86
CEC8  FF FF FF FF FF FF FF FF  8E
CED0  FF FF FF FF FF FF FF FF  96
CED8  FF FF FF FF FF FF FF FF  9E
CEE0  00 00 00 00 00 00 00 00  AE
CEE8  00 00 00 00 00 00 00 00  B6
CEF0  00 00 00 00 00 00 00 00  BE
CEF8  00 00 00 00 00 00 00 00  C6 22
CF00  93 FF FF FF FF FF FF FF  5B
CF08  FF FF FF FF FF FF FF FF  CF
CF10  FF FF FF FF FF FF FF FF  D7
CF18  FF FF FF FF FF FF FF FF  DF
CF20  00 00 00 00 00 00 00 00  EF
CF28  00 00 00 00 00 00 00 00  F7
CF30  00 00 00 00 00 00 00 00  FF
CF38  00 00 00 00 00 00 00 00  07
CF40  FF FF FF FF FF FF FF FF  07
CF48  FF FF FF FF FF FF FF FF  0F
CF50  FF FF FF FF FF FF FF FF  17
CF58  FF FF FF FF FF FF FF FF  1F
CF60  00 00 00 00 00 00 00 00  2F
CF68  00 00 00 00 00 00 00 00  37
CF70  00 00 00 00 00 00 00 00  3F
CF78  00 00 00 00 00 00 00 00  47
CF80  5A FF FF FF FF FF FF FF  A2
CF88  FF FF FF FF FF FF FF FF  4F
CF90  FF FF FF FF FF FF FF FF  57
CF98  FF FF FF FF FF FF FF FF  5F
CFA0  00 00 00 00 00 00 00 00  6F
CFA8  00 00 00 00 00 00 00 00  77
CFB0  00 00 00 00 00 00 00 00  7F
CFB8  00 00 00 00 00 00 00 00  87
CFC0  FF FF FF FF FF FF FF FF  87
CFC8  FF FF FF FF FF FF FF FF  8F
CFD0  FF FF FF FF FF FF FF FF  97
CFD8  FF FF FF FF FF FF FF FF  9F
CFE0  00 00 00 00 00 00 00 00  AF
CFE8  00 00 00 00 00 00 00 00  B7
CFF0  00 00 00 00 00 00 00 00  BF
CFF8  00 00 00 00 00 00 18 A0  7F 27
D000  C7 FF FF FF FF FF FF FF  90
D008  FF FF FF FF FF FF FF FF  D0
D010  FF FF FF FF FF FF FF FF  D8
D018  FF FF FF FF FF FF FF FF  E0
D020  00 00 00 00 00 00 00 00  F0
D028  00 00 00 00 00 00 00 00  F8
D030  00 00 00 00 00 00 00 00  00
D038  00 00 00 00 00 00 00 00  08
D040  FF FF FF FF FF FF FF FF  08
D048  FF FF FF FF FF FF FF FF  10
D050  FF FF FF FF FF FF FF FF  18
D058  FF FF FF FF FF FF FF FF  20
D060  00 00 00 00 00 00 00 00  30
D068  00 00 00 00 00 00 00 00  38
D070  00 00 00 00 00 00 00 00  40
D078  00 00 00 00 00 00 00 00  48
D080  D2 FF FF FF FF FF FF FF  1B
D088  FF FF FF FF FF FF FF FF  50
D090  FF FF FF FF FF FF FF FF  58
D098  FF FF FF FF FF FF FF FF  60
D0A0  00 00 00 00 00 00 00 00  70
D0A8  00 00 00 00 00 00 00 00  78
D0B0  00 00 00 00 00 00 00 00  80
D0B8  00 00 00 00 00 00 00 00  88
D0C0  FF FF FF FF FF FF FF FF  88
D0C8  FF FF FF FF FF FF FF FF  90
D0D0  FF FF FF FF FF FF FF FF  98
D0D8  FF FF FF FF FF FF FF FF  A0
D0E0  00 00 00 00 00 00 00 00  B0
D0E8  00 00 00 00 00 00 00 00  B8
D0F0  00 00 00 00 00 00 00 00  C0
D0F8  00 00 00 00 00 00 00 00  C8 1B
D100  E3 FF FF FF FF FF FF FF  AD
D108  FF FF FF FF FF FF FF FF  D1
D110  FF FF FF FF FF FF FF FF  D9
D118  FF FF FF FF FF FF FF FF  E1
D120  00 00 00 00 00 00 00 00  F1
D128  00 00 00 00 00 00 00 00  F9
D130  00 00 00 00 00 00 00 00  01
D138  00 00 00 00 00 00 00 00  09
D140  FF FF FF FF FF FF FF FF  09
D148  FF FF FF FF FF FF FF FF  11
D150  FF FF FF FF FF FF FF FF  19
D158  FF FF FF FF FF FF FF FF  21
D160  00 00 00 00 00 00 00 00  31
D168  00 00 00 00 00 00 00 00  39
D170  00 00 00 00 00 00 00 00  41
D178  00 00 00 00 00 00 00 00  49
D180  5B FF FF FF FF FF FF FF  A5
D188  FF FF FF FF FF FF FF FF  51
D190  FF FF FF FF FF FF FF FF  59
D198  FF FF FF FF FF FF FF FF  61
D1A0  00 00 00 00 00 00 00 00  71
D1A8  00 00 00 00 00 00 00 00  79
D1B0  00 00 00 00 00 00 00 00  81
D1B8  00 00 00 00 00 00 00 00  89
D1C0  FF FF FF FF FF FF FF FF  89
D1C8  FF FF FF FF FF FF FF FF  91
D1D0  FF FF FF FF FF FF FF FF  99
D1D8  FF FF FF FF FF FF FF FF  A1
D1E0  00 00 00 00 00 00 00 00  B1
D1E8  00 00 00 00 00 00 00 00  B9
D1F0  00 00 00 00 00 00 00 00  C1
D1F8  00 00 00 00 00 00 00 00  C9 C0
D200  29 FF FF FF FF FF FF FF  F4
D208  FF FF FF FF FF FF FF FF  D2
D210  FF FF FF FF FF FF FF FF  DA
D218  FF FF FF FF FF FF FF FF  E2
D220  00 00 00 00 00 00 00 00  F2
D228  00 00 00 00 00 00 00 00  FA
D230  00 00 00 00 00 00 00 00  02
D238  00 00 00 00 00 00 00 00  0A
D240  FF FF FF FF FF FF FF FF  0A
D248  FF FF FF FF FF FF FF FF  12
D250  FF FF FF FF FF FF FF FF  1A
D258  FF FF FF FF FF FF FF FF  22
D260  00 00 00 00 00 00 00 00  32
D268  00 00 00 00 00 00 00 00  3A
D270  00 00 00 00 00 00 00 00  42
D278  00 00 00 00 00 00 00 00  4A
D280  42 FF FF FF FF FF FF FF  8D
D288  FF FF FF FF FF FF FF FF  52
D290  FF FF FF FF FF FF FF FF  5A
D298  FF FF FF FF FF FF FF FF  62
D2A0  00 00 00 00 00 00 00 00  72
D2A8  00 00 00 00 00 00 00 00  7A
D2B0  00 00 00 00 00 00 00 00  82
D2B8  00 00 00 00 00 00 00 00  8A
D2C0  FF FF FF FF FF FF FF FF  8A
D2C8  FF FF FF FF FF FF FF FF  92
D2D0  FF FF FF FF FF FF FF FF  9A
D2D8  FF FF FF FF FF FF FF FF  A2
D2E0  00 00 00 00 00 00 00 00  B2
D2E8  00 00 00 00 00 00 00 00  BA
D2F0  00 00 00 00 00 00 00 00  C2
D2F8  00 00 00 00 00 00 00 00  CA ED
D300  50 FF FF FF FF FF FF FF  1C
D308  FF FF FF FF FF FF FF FF  D3
D310  FF FF FF FF FF FF FF FF  DB
D318  FF FF FF FF FF FF FF FF  E3
D320  00 00 00 00 00 00 00 00  F3
D328  00 00 00 00 00 00 00 00  FB
D330  00 00 00 00 00 00 00 00  03
D338  00 00 00 00 00 00 00 00  0B
D340  FF FF FF FF FF FF FF FF  0B
D348  FF FF FF FF FF FF FF FF  13
D350  FF FF FF FF FF FF FF FF  1B
D358  FF FF FF FF FF FF FF FF  23
```

```
D360  00 00 00 00 00 00 00 00  33
D368  00 00 00 00 00 00 00 00  3B
D370  00 00 00 00 00 00 00 00  43
D378  00 00 00 00 00 00 00 00  4B
D380  E0 FF FF FF FF FF FF FF  2C
D388  FF FF FF FF FF FF FF FF  53
D390  FF FF FF FF FF FF FF FF  5B
D398  FF FF FF FF FF FF FF FF  63
D3A0  00 00 00 00 00 00 00 00  73
D3A8  00 00 00 00 00 00 00 00  7B
D3B0  00 00 00 00 00 00 00 00  83
D3B8  00 00 00 00 00 00 00 00  8B
D3C0  FF FF FF FF FF FF FF FF  8B
D3C8  FF FF FF FF FF FF FF FF  93
D3D0  FF FF FF FF FF FF FF FF  9B
D3D8  FF FF FF FF FF FF FF FF  A3
D3E0  00 00 00 00 00 00 00 00  B3
D3E8  00 00 00 00 00 00 00 00  BB
D3F0  00 00 00 00 00 00 00 00  C3
D3F8  00 00 00 00 00 00 00 00  CB B2
D400  B3 FF FF FF FF FF FF FF  80
D408  FF FF FF FF FF FF FF FF  D4
D410  FF FF FF FF FF FF FF FF  DC
D418  FF FF FF FF FF FF FF FF  E4
D420  00 00 00 00 00 00 00 00  F4
D428  00 00 00 00 00 00 00 00  FC
D430  00 00 00 00 00 00 00 00  04
D438  00 00 00 00 00 00 00 00  0C
D440  FF FF FF FF FF FF FF FF  0C
D448  FF FF FF FF FF FF FF FF  14
D450  FF FF FF FF FF FF FF FF  1C
D458  FF FF FF FF FF FF FF FF  24
D460  00 00 00 00 00 00 00 00  34
D468  00 00 00 00 00 00 00 00  3C
D470  00 00 00 00 00 00 00 00  44
D478  00 00 00 00 00 00 00 00  4C
D480  60 FF FF FF FF FF FF FF  AD
D488  FF FF FF FF FF FF FF FF  54
D490  FF FF FF FF FF FF FF FF  5C
D498  FF FF FF FF FF FF FF FF  64
D4A0  00 00 00 00 00 00 00 00  74
D4A8  00 00 00 00 00 00 00 00  7C
D4B0  00 00 00 00 00 00 00 00  84
D4B8  00 00 00 00 00 00 00 00  8C
D4C0  FF FF FF FF FF FF FF FF  8C
D4C8  FF FF FF FF FF FF FF FF  94
D4D0  FF FF FF FF FF FF FF FF  9C
D4D8  FF FF FF FF FF FF FF FF  A4
D4E0  00 00 00 00 00 00 00 00  B4
D4E8  00 00 00 00 00 00 00 00  BC
D4F0  00 00 00 00 00 00 00 00  C4
D4F8  00 00 00 00 00 00 00 00  CC 95
D500  D2 FF FF FF FF FF FF FF  A0
D508  FF FF FF FF FF FF FF FF  D5
D510  FF FF FF FF FF FF FF FF  DD
D518  FF FF FF FF FF FF FF FF  E5
D520  00 00 00 00 00 00 00 00  F5
D528  00 00 00 00 00 00 00 00  FD
D530  00 00 00 00 00 00 00 00  05
D538  00 00 00 00 00 00 00 00  0D
D540  FF FF FF FF FF FF FF FF  0D
D548  FF FF FF FF FF FF FF FF  15
D550  FF FF FF FF FF FF FF FF  1D
D558  FF FF FF FF FF FF FF FF  25
D560  00 00 00 00 00 00 00 00  35
D568  00 00 00 00 00 00 00 00  3D
D570  00 00 00 00 00 00 00 00  45
D578  00 00 00 00 00 00 00 00  4D
D580  C2 FF FF FF FF FF FF FF  10
D588  FF FF FF FF FF FF FF FF  55
D590  FF FF FF FF FF FF FF FF  5D
D598  FF FF FF FF FF FF FF FF  65
D5A0  00 00 00 00 00 00 00 00  75
D5A8  00 00 00 00 00 00 00 00  7D
D5B0  00 00 00 00 00 00 00 00  85
D5B8  00 00 00 00 00 00 00 00  8D
D5C0  FF FF FF FF FF FF FF FF  8D
D5C8  FF FF FF FF FF FF FF FF  95
D5D0  FF FF FF FF FF FF FF FF  9D
D5D8  FF FF FF FF FF FF FF FF  A5
D5E0  00 00 00 00 00 00 00 00  B5
D5E8  00 00 00 00 00 00 00 00  BD
D5F0  00 00 00 00 00 00 00 00  C5
D5F8  00 00 00 00 00 00 00 00  CD 16
D600  0F FF FF FF FF FF FF FF  DE
D608  FF FF FF FF FF FF FF FF  D6
D610  FF FF FF FF FF FF FF FF  DE
D618  FF FF FF FF FF FF FF FF  E6
D620  00 00 00 00 00 00 00 00  F6
D628  00 00 00 00 00 00 00 00  FE
D630  00 00 00 00 00 00 00 00  06
D638  00 00 00 00 00 00 00 00  0E
D640  FF FF FF FF FF FF FF FF  0E
D648  FF FF FF FF FF FF FF FF  16
D650  FF FF FF FF FF FF FF FF  1E
D658  FF FF FF FF FF FF FF FF  26
D660  00 00 00 00 00 00 00 00  36
D668  00 00 00 00 00 00 00 00  3E
D670  00 00 00 00 00 00 00 00  46
D678  00 00 00 00 00 00 00 00  4E
D680  31 FF FF FF FF FF FF FF  80
D688  FF FF FF FF FF FF FF FF  56
D690  FF FF FF FF FF FF FF FF  5E
D698  FF FF FF FF FF FF FF FF  66
D6A0  00 00 00 00 00 00 00 00  76
D6A8  00 00 00 00 00 00 00 00  7E
D6B0  00 00 00 00 00 00 00 00  86
D6B8  00 00 00 00 00 00 00 00  8E
D6C0  FF FF FF FF FF FF FF FF  8E
D6C8  FF FF FF FF FF FF FF FF  96
D6D0  FF FF FF FF FF FF FF FF  9E
D6D8  FF FF FF FF FF FF FF FF  A6
D6E0  00 00 00 00 00 00 00 00  B6
D6E8  00 00 00 00 00 00 00 00  BE
D6F0  00 00 00 00 00 00 00 00  C6
D6F8  00 00 00 00 00 00 00 00  CE C2
D700  09 FF FF FF FF FF FF FF  D9
D708  FF FF FF FF FF FF FF FF  D7
D710  FF FF FF FF FF FF FF FF  DF
D718  FF FF FF FF FF FF FF FF  E7
D720  00 00 00 00 00 00 00 00  F7
D728  00 00 00 00 00 00 00 00  FF
D730  00 00 00 00 00 00 00 00  07
D738  00 00 00 00 00 00 00 00  0F
D740  FF FF FF FF FF FF FF FF  0F
D748  FF FF FF FF FF FF FF FF  17
D750  FF FF FF FF FF FF FF FF  1F
D758  FF FF FF FF FF FF FF FF  27
D760  00 00 00 00 00 00 00 00  37
D768  00 00 00 00 00 00 00 00  3F
D770  00 00 00 00 00 00 00 00  47
D778  00 00 00 00 00 00 00 00  4F
D780  0A FF FF FF FF FF FF FF  5A
D788  FF FF FF FF FF FF FF FF  57
D790  FF FF FF FF FF FF FF FF  5F
D798  FF FF FF FF FF FF FF FF  67
D7A0  00 00 00 00 00 00 00 00  77
D7A8  00 00 00 00 00 00 00 00  7F
D7B0  00 00 00 00 00 00 00 00  87
D7B8  00 00 00 00 00 00 00 00  8F
D7C0  FF FF FF FF FF FF FF FF  8F
D7C8  FF FF FF FF FF FF FF FF  97
D7D0  FF FF FF FF FF FF FF FF  9F
D7D8  FF FF FF FF FF FF FF FF  A7
D7E0  00 00 00 00 00 00 00 00  B7
D7E8  00 00 00 00 00 00 00 00  BF
D7F0  00 00 00 00 00 00 00 00  C7
D7F8  00 00 00 00 00 00 00 00  CF 95
D800  00 00 00 00 00 00 00 00  D8
D808  00 00 00 00 00 00 00 00  E0
D810  6E 39 0F 3C 00 29 28 2D  58
D818  4D 3B 3E 00 2A 3B 3E 6E  C7
D820  00 00 00 00 00 00 00 00  F8
D828  00 00 00 00 00 00 00 00  00
D830  6E 4D 29 4D 3E 0F 38 00  BE
D838  4F 1C 13 00 00 00 00 6E  FC
D840  00 00 00 00 00 00 00 00  18
D848  00 00 00 00 00 00 00 00  20
D850  6E 6E 6E 6E 6E 6E 6E 6E  98
D858  6E 6E 6E 6E 6E 6E 6E 6E  A0
D860  00 00 00 00 00 00 00 00  38
D868  00 00 00 00 00 00 00 00  40
D870  6E 29 28 2D 4D 6E 6E 6E  CB
D878  3C 0F 3E 4D 00 00 00 6E  94
D880  00 00 00 00 00 00 00 00  58
D888  00 00 00 00 00 00 00 00  60
D890  6E 6E 6E 6E 6E 6E 6E 6E  D8
D898  6E 6E 6E 6E 6E 6E 6E 6E  E0
D8A0  00 00 00 00 00 00 00 00  78
D8A8  00 00 00 00 00 00 00 00  80
D8B0  6E 00 00 00 00 00 00 6E  64
D8B8  2A 4E 3A 1F 4D 2D 3B 3A  50
D8C0  00 00 00 00 00 00 00 00  98
D8C8  00 00 00 00 00 00 00 00  A0
D8D0  6E 00 00 00 00 00 00 6E  84
D8D8  00 3A 29 5E 4D 00 00 00  BE
D8E0  00 00 00 00 00 00 00 00  B8
D8E8  00 00 00 00 00 00 00 00  C0
D8F0  6E 00 00 00 00 00 00 6E  A4
D8F8  00 1E 0F 1F 2F 00 00 00  4B 4D
D900  00 00 00 00 00 00 00 00  D9
D908  00 00 00 00 00 00 00 00  E1
D910  6E 00 00 00 00 00 00 6E  C5
D918  00 29 3A 28 00 00 00 00  7C
D920  00 00 00 00 00 00 00 00  F9
D928  00 00 00 00 00 00 00 00  01
D930  6E 00 00 00 00 00 00 6E  E5
D938  00 00 00 00 00 00 00 00  11
D940  00 00 00 00 00 00 00 00  19
D948  00 00 00 00 00 00 00 00  21
D950  6E 00 00 00 00 00 00 6E  05
D958  00 1F 38 29 0F 3E 00 00  FE
D960  00 00 00 00 00 00 00 00  39
D968  00 00 00 00 00 00 00 00  41
D970  6E 6E 6E 6E 6E 6E 6E 6E  B9
D978  6E 6E 6E 6E 6E 6E 6E 6E  C1
D980  00 00 00 00 00 00 00 00  59
D988  00 00 00 00 00 00 00 00  61
D990  6E 0F 1E 1F 28 29 2A 2B  C9
D998  2C 2D 2E 2F 38 39 3A 6E  40
D9A0  00 00 00 00 00 00 00 00  79
D9A8  00 00 00 00 00 00 00 00  81
D9B0  6E 3B 3C 3D 3E 3F 4D 4E  C3
D9B8  4F 5D 5E 5F 6D 00 00 6E  D5
D9C0  00 00 00 00 00 00 00 00  99
D9C8  00 00 00 00 00 00 00 00  A1
D9D0  6E 24 34 07 07 24 34 0A  DF
D9D8  0D 0E 02 06 07 00 00 6E  49
D9E0  00 00 00 00 00 00 00 00  B9
D9E8  00 00 00 00 00 00 00 00  C1
D9F0  6E 25 35 50 60 25 35 0B  A6
D9F8  0C 05 03 08 1A 10 15 6E  9A ED
DA00  00 00 00 00 00 00 00 00  DA
DA08  00 00 00 00 00 00 00 00  E2
DA10  6E 09 41 51 61 71 08 24  F1
DA18  34 01 04 09 1B 11 16 6E  E4
DA20  00 00 00 00 00 00 00 00  FA
DA28  00 00 00 00 00 00 00 00  02
DA30  6E 09 42 52 62 72 08 25  16
DA38  35 4A 5A 6A 1C 12 17 6E  08
DA40  00 00 00 00 00 00 00 00  1A
DA48  00 00 00 00 00 00 00 00  22
DA50  6E 24 34 53 63 24 34 26  24
DA58  36 4B 5B 6B 1D 13 18 6E  2F
DA60  00 00 00 00 00 00 00 00  3A
DA68  00 00 00 00 00 00 00 00  42
DA70  6E 25 35 06 06 25 35 27  9F
DA78  37 4C 5C 6C 00 14 19 6E  38
DA80  00 00 00 00 00 00 00 00  5A
DA88  00 00 00 00 00 00 00 00  62
DA90  6E 44 54 64 47 57 67 4A  23
DA98  5A 6A 6E 00 73 74 75 6E  6E
DAA0  00 00 00 00 00 00 00 00  7A
DAA8  00 00 00 00 00 00 00 00  82
DAB0  6E 45 55 65 48 58 68 4B  4A
DAB8  5B 6B 76 77 78 79 05 6E  A9
DAC0  00 00 00 00 00 00 00 00  9A
DAC8  00 00 00 00 00 00 00 00  A2
DAD0  6E 46 56 66 49 59 69 4C  71
DAD8  5C 6C 7B 7C 7D 7E 7F 6E  59
DAE0  00 00 00 00 00 00 00 00  BA
DAE8  00 00 00 00 00 00 00 00  C2
DAF0  6E 6E 6E 6E 6E 6E 6E 6E  3A
DAF8  6E 6E 6E 6E 6E 6E 6E 6E  42 07
DB00  21 00 E0 11 00 00 01 00  EE
DB08  04 E5 C5 CD 5C 00 C1 E1  5C
DB10  11 00 08 E5 C5 CD 5C 00  D7
DB18  C1 E1 11 00 10 C5 CD 5C  A4
DB20  00 C1 21 00 E4 11 00 20  F2
DB28  E5 C5 CD 5C 00 C1 E1 11  89
DB30  00 28 E5 C5 CD 5C 00 C1  C7
DB38  E1 11 00 30 CD 5C 00 21  7F
DB40  60 DB 11 00 38 01 08 00  A8
DB48  CD 5C 00 21 00 D8 11 00  56
DB50  18 01 00 03 CD 5C 00 C9  39
DB58  FF FF FF FF FF FF FF FF  2B
DB60  FC E0 F0 B8 9C 8E 07 03  F3
DB68  00 00 00 00 00 00 00 00  43
DB70  00 00 00 00 00 00 00 00  4B
DB78  00 00 00 00 00 00 00 00  53
DB80  42 FF FF FF FF FF FF FF  96
DB88  FF FF FF FF FF FF FF FF  5B
DB90  FF FF FF FF FF FF FF FF  63
DB98  FF FF FF FF FF FF FF FF  6B
DBA0  00 00 00 00 00 00 00 00  7B
DBA8  00 00 00 00 00 00 00 00  83
DBB0  00 00 00 00 00 00 00 00  8B
DBB8  00 00 00 00 00 00 00 00  93
DBC0  FF FF FF FF FF FF FF FF  93
DBC8  FF FF FF FF FF FF FF FF  9B
DBD0  FF FF FF FF FF FF FF FF  A3
DBD8  FF FF FF FF FF FF FF FF  AB
DBE0  00 00 00 00 00 00 00 00  BB
DBE8  00 00 00 00 00 00 00 00  C3
DBF0  00 00 00 00 00 00 00 00  CB
DBF8  00 00 00 00 00 00 00 00  D3 4F
DC00  E5 FF FF FF FF FF FF FF  BA
DC08  FF FF FF FF FF FF FF FF  DC
DC10  FF FF FF FF FF FF FF FF  E4
DC18  FF FF FF FF FF FF FF FF  EC
DC20  00 00 00 00 00 00 00 00  FC
DC28  00 00 00 00 00 00 00 00  04
DC30  00 00 00 00 00 00 00 00  0C
DC38  00 00 00 00 00 00 00 00  14
DC40  FF FF FF FF FF FF FF FF  14
DC48  FF FF FF FF FF FF FF FF  1C
DC50  FF FF FF FF FF FF FF FF  24
DC58  FF FF FF FF FF FF FF FF  2C
DC60  00 00 00 00 00 00 00 00  3C
DC68  00 00 00 00 00 00 00 00  44
DC70  00 00 00 00 00 00 00 00  4C
DC78  00 00 00 00 00 00 00 00  54
DC80  04 FF FF FF FF FF FF FF  59
DC88  FF FF FF FF FF FF FF FF  5C
DC90  FF FF FF FF FF FF FF FF  64
DC98  FF FF FF FF FF FF FF FF  6C
DCA0  00 00 00 00 00 00 00 00  7C
DCA8  00 00 00 00 00 00 00 00  84
DCB0  00 00 00 00 00 00 00 00  8C
DCB8  00 00 00 00 00 00 00 00  94
DCC0  FF FF FF FF FF FF FF FF  94
DCC8  FF FF FF FF FF FF FF FF  9C
DCD0  FF FF FF FF FF FF FF FF  A4
DCD8  FF FF FF FF FF FF FF FF  AC
DCE0  00 00 00 00 00 00 00 00  BC
DCE8  00 00 00 00 00 00 00 00  C4
DCF0  00 00 00 00 00 00 00 00  CC
DCF8  00 00 00 00 00 00 00 00  D4 6B
DD00  42 FF FF FF FF FF FF FF  18
DD08  FF FF FF FF FF FF FF FF  DD
DD10  FF FF FF FF FF FF FF FF  E5
DD18  FF FF FF FF FF FF FF FF  ED
```

```
DD20  00 00 00 00 00 00 00 00  FD
DD28  00 00 00 00 00 00 00 00  05
DD30  00 00 00 00 00 00 00 00  0D
DD38  00 00 00 00 00 00 00 00  15
DD40  FF FF FF FF FF FF FF FF  15
DD48  FF FF FF FF FF FF FF FF  1D
DD50  FF FF FF FF FF FF FF FF  25
DD58  FF FF FF FF FF FF FF FF  2D
DD60  00 00 00 00 00 00 00 00  3D
DD68  00 00 00 00 00 00 00 00  45
DD70  00 00 00 00 00 00 00 00  4D
DD78  00 00 00 00 00 00 00 00  55
DD80  0E FF FF FF FF FF FF FF  64
DD88  FF FF FF FF FF FF FF FF  5D
DD90  FF FF FF FF FF FF FF FF  65
DD98  FF FF FF FF FF FF FF FF  6D
DDA0  00 00 00 00 00 00 00 00  7D
DDA8  00 00 00 00 00 00 00 00  85
DDB0  00 00 00 00 00 00 00 00  8D
DDB8  00 00 00 00 00 00 00 00  95
DDC0  FF FF FF FF FF FF FF FF  95
DDC8  FF FF FF FF FF FF FF FF  9D
DDD0  FF FF FF FF FF FF FF FF  A5
DDD8  FF FF FF FF FF FF FF FF  AD
DDE0  00 00 00 00 00 00 00 00  BD
DDE8  00 00 00 00 00 00 00 00  C5
DDF0  00 00 00 00 00 00 00 00  CD
DDF8  00 00 00 00 00 00 00 00  D5 D2
DE00  12 FF FF FF FF FF FF FF  E9
DE08  FF FF FF FF FF FF FF FF  DE
DE10  FF FF FF FF FF FF FF FF  E6
DE18  FF FF FF FF FF FF FF FF  EE
DE20  00 00 00 00 00 00 00 00  FE
DE28  00 00 00 00 00 00 00 00  06
DE30  00 00 00 00 00 00 00 00  0E
DE38  00 00 00 00 00 00 00 00  16
DE40  FF FF FF FF FF FF FF FF  16
DE48  FF FF FF FF FF FF FF FF  1E
DE50  FF FF FF FF FF FF FF FF  26
DE58  FF FF FF FF FF FF FF FF  2E
DE60  00 00 00 00 00 00 00 00  3E
DE68  00 00 00 00 00 00 00 00  46
DE70  00 00 00 00 00 00 00 00  4E
DE78  00 00 00 00 00 00 00 00  56
DE80  A0 FF FF FF FF FF FF FF  F7
DE88  FF FF FF FF FF FF FF FF  5E
DE90  FF FF FF FF FF FF FF FF  66
DE98  FF FF FF FF FF FF FF FF  6E
DEA0  00 00 00 00 00 00 00 00  7E
DEA8  00 00 00 00 00 00 00 00  86
DEB0  00 00 00 00 00 00 00 00  8E
DEB8  00 00 00 00 00 00 00 00  96
DEC0  FF FF FF FF FF FF FF FF  96
DEC8  FF FF FF FF FF FF FF FF  9E
DED0  FF FF FF FF FF FF FF FF  A6
DED8  FF FF FF FF FF FF FF FF  AE
DEE0  00 00 00 00 00 00 00 00  BE
DEE8  00 00 00 00 00 00 00 00  C6
DEF0  00 00 00 00 00 00 00 00  CE
DEF8  00 00 00 00 00 00 00 00  D6 34
DF00  00 FF FF FF FF FF FF FF  D8
DF08  FF FF FF FF FF FF FF FF  DF
DF10  FF FF FF FF FF FF FF FF  E7
DF18  FF FF FF FF FF FF FF FF  EF
DF20  00 00 00 00 00 00 00 00  FF
DF28  00 00 00 00 00 00 00 00  07
DF30  00 00 00 00 00 00 00 00  0F
DF38  00 00 00 00 00 00 00 00  17
DF40  FF FF FF FF FF FF FF FF  17
DF48  FF FF FF FF FF FF FF FF  1F
DF50  FF FF FF FF FF FF FF FF  27
DF58  FF FF FF FF FF FF FF FF  2F
DF60  00 00 00 00 00 00 00 00  3F
DF68  00 00 00 00 00 00 00 00  47
DF70  00 00 00 00 00 00 00 00  4F
DF78  00 00 00 00 00 00 00 00  57
DF80  68 FF FF FF FF FF FF FF  C0
DF88  FF FF FF FF FF FF FF FF  5F
DF90  FF FF FF FF FF FF FF FF  67
DF98  FF FF FF FF FF FF FF FF  6F
DFA0  00 00 00 00 00 00 00 00  7F
DFA8  00 00 00 00 00 00 00 00  87
DFB0  00 00 00 00 00 00 00 00  8F
DFB8  00 00 00 00 00 00 00 00  97
DFC0  FF FF FF FF FF FF FF FF  97
DFC8  FF FF FF FF FF FF FF FF  9F
DFD0  FF FF FF FF FF FF FF FF  A7
DFD8  FF FF FF FF FF FF FF FF  AF
DFE0  00 00 00 00 00 00 00 00  BF
DFE8  00 00 00 00 00 00 00 00  C7
DFF0  00 00 00 00 00 00 00 00  CF
DFF8  00 00 00 00 00 00 00 00  D7 EA
E000  00 00 00 00 00 00 00 00  E0
E008  01 03 07 0F 1F 3F 7F FF  DE
E010  FF FE FC F8 F0 E0 C0 80  F1
E018  80 C0 E0 F0 F8 FC FE FF  F9
E020  FF 7F 3F 1F 0F 07 03 01  F6
E028  00 00 00 00 00 00 00 00  08
E030  FF FF 00 00 00 00 00 00  0E
E038  00 00 00 00 00 00 FF FF  16
E040  C0 C0 C0 C0 C0 C0 C0 C0  20
E048  03 03 03 03 03 03 03 03  40
E050  18 3C 7E FF 18 18 18 18  61
E058  18 18 18 18 FF 7E 3C 18  69
E060  10 30 70 FF FF 70 30 10  9E
E068  08 0C 0E FF FF 0E 0C 08  8A
E070  18 18 18 FF FF 18 18 18  DE
E078  18 34 62 7E 62 62 62 00  AA
E080  3C 62 66 6A 72 62 3C 00  DE
E088  18 38 58 18 18 18 7E 00  D6
E090  3C 46 06 3C 60 60 7E 00  72
E098  3C 46 06 3C 06 46 3C 00  C4
E0A0  0C 1C 2C 4C 7E 0C 0C 00  B6
E0A8  7E 60 7C 06 06 46 3C 00  70
E0B0  3C 62 60 7C 62 62 3C 00  0A
E0B8  7E 46 06 0C 0C 18 18 00  AA
E0C0  3C 62 62 3C 62 62 3C 00  DC
E0C8  3C 46 46 3E 06 46 3C 00  36
E0D0  18 3C 3C 3C 18 00 18 00  AC
E0D8  00 00 00 3C 3C 00 00 00  30
E0E0  00 00 00 00 00 18 18 00  F0
E0E8  3C 42 BD B5 B1 BD 42 3C  A4
E0F0  7C 62 62 7C 62 62 7C 00  CC
E0F8  3C 62 60 60 60 62 3C 00  34 6A
E100  08 14 04 33 4D 07 0F 1F  B6
E108  17 63 83 84 08 10 10 00  92
E110  03 0F 3F 3F 7F 7F FD FA  76
E118  FD FA 7F 7F 3F 3F 0F 03  7E
E120  03 0F 3F 3F 7F 7F FE FC  89
E128  FC FE 7F 7F 3F 3F 0F 03  91
E130  01 01 01 03 07 0F 1F 1F  6B
E138  1F 1F 0F 07 03 01 01 01  73
E140  7C 62 62 62 62 62 7C 00  03
E148  7E 62 60 7C 60 62 7E 00  25
E150  7E 62 60 7C 60 60 60 00  0D
E158  3C 62 60 66 62 62 3C 00  9D
E160  62 62 62 7E 62 62 62 00  0B
E168  3C 18 18 18 18 18 3C 00  39
E170  3C 18 18 18 18 58 30 00  75
E178  62 64 68 70 68 64 62 00  25
E180  30 40 9C 22 D1 E0 D0 F0  00
E188  48 B4 42 61 A0 30 08 00  E0
E190  C0 F0 FC FC FE FE 7F BF  53
E198  7F BF FE FE FC FC F0 C0  5B
E1A0  C0 F0 FC FC FE FE 7F 3F  E3
E1A8  3F 7F FE FE FC FC F0 C0  EB
E1B0  80 80 80 C0 E0 F0 F8 FF  98
E1B8  FF F8 F0 E0 C0 80 80 80  A0
E1C0  60 60 60 60 60 62 7E 00  61
E1C8  62 76 6A 62 62 62 62 00  73
E1D0  62 62 72 6A 66 62 62 00  7B
E1D8  3C 62 62 62 62 62 3C 00  1B
E1E0  7C 62 62 7C 60 60 60 00  9D
E1E8  3C 62 62 62 6A 66 3E 00  39
E1F0  7C 62 62 7C 68 64 62 00  BB
E1F8  3C 62 60 3C 06 46 3C 00  9B 6E
E200  00 00 00 00 00 00 00 00  E2
E208  00 01 01 03 03 07 07 0F  0F
E210  0F 07 07 03 03 01 01 00  17
E218  00 00 00 00 00 00 00 00  FA
E220  00 00 00 00 01 01 01 01  06
E228  03 03 03 03 07 07 07 07  32
E230  0F 0F 0F 0F 00 00 00 00  4E
E238  00 00 00 00 00 00 01 01  1C
E240  01 03 03 03 07 07 07 07  48
E248  07 03 01 00 00 00 00 00  35
E250  00 00 00 00 03 07 0F 0F  5A
E258  0F 07 03 01 01 03 0F 0F  76
E260  0F 1F 3F 3F 3E 1E 0C 00  56
E268  7E 18 18 18 18 18 18 00  58
E270  62 62 62 62 62 62 3C 00  DA
E278  62 62 62 34 34 18 18 00  18
E280  00 00 00 00 01 07 1F 7F  08
E288  FC 7F 3F 1F 0F 07 83 83  5F
E290  83 83 07 0F 1F 3F 7F FC  67
E298  7F 1F 07 01 00 00 00 00  20
E2A0  FF 7F 3F 1F 0F 07 03 01  78
E2A8  00 01 03 07 0F 1F 3F 7F  81
E2B0  FF FF F0 00 00 00 00 00  80
E2B8  07 0F 1F 3F 7F FF FE FC  86
E2C0  FC FE FF 7F 3F 1F 0F 07  8E
E2C8  FF FE F0 00 00 00 00 00  97
E2D0  00 00 0C 7E F1 9F FF E3  AE
E2D8  FF 8F FC FF FF E3 FF 3F  63
E2E0  F8 FF 8F FF 7E 0E 00 00  D3
E2E8  62 6A 6A 6A 6A 34 34 00  3C
E2F0  62 62 34 18 2C 46 46 00  9A
E2F8  62 62 34 34 18 18 18 00  4E EB
E300  00 00 00 00 80 E0 F8 FE  39
E308  3F FE FC F8 F0 E0 C1 C1  6E
E310  C1 C1 E0 F0 F8 FC FE 3F  76
E318  FE F8 E0 80 00 00 00 00  51
E320  FE FC F8 F0 E0 C0 80 00  05
E328  00 80 C0 E0 F0 F8 FC FE  0D
E330  F0 00 00 00 00 00 00 00  03
E338  E0 F0 F8 FC FE FF 7F 3F  9A
E340  3F 7F FF FE FC F8 F0 E0  A2
E348  C0 00 00 00 00 00 00 00  EB
E350  00 00 00 00 C0 F0 F8 F0  CB
E358  F0 F8 FC FC FC FC F8 F0  FB
E360  F0 F8 F8 F8 70 00 00 00  8B
E368  7E 06 0C 18 30 60 7E 00  01
E370  00 00 00 00 00 00 00 00  53
E378  00 00 00 00 00 00 00 00  5B
E380  00 00 00 00 00 00 00 00  63
E388  00 80 80 C0 C0 E0 E0 F0  9B
E390  F0 E0 E0 C0 C0 80 80 00  A3
E398  00 00 00 00 00 00 00 00  7B
E3A0  00 00 00 00 00 00 00 00  83
E3A8  00 00 00 00 00 00 00 00  8B
E3B0  00 00 00 00 00 00 00 00  93
E3B8  00 00 00 00 00 00 00 00  9B
E3C0  00 00 00 00 00 00 00 00  A3
E3C8  00 00 00 00 00 00 00 00  AB
E3D0  00 00 00 00 00 00 00 00  B3
E3D8  00 00 00 00 00 00 00 00  BB
E3E0  00 00 00 00 00 00 00 00  C3
E3E8  00 00 00 00 00 00 00 00  CB
E3F0  00 00 00 00 00 00 00 00  D3
E3F8  00 00 00 00 00 00 00 00  DB 1A
E400  02 02 02 02 02 02 02 02  F4
E408  B2 B2 B2 B2 B2 B2 B2 B2  7C
E410  B2 B2 B2 B2 B2 B2 B2 B2  84
E418  B2 B2 B2 B2 B2 B2 B2 B2  8C
E420  B2 B2 B2 B2 B2 B2 B2 B2  94
E428  0B 0B 0B 0B 0B 0B 0B 0B  64
E430  F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2  A4
E438  F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2  AC
E440  F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2  B4
E448  F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2  BC
E450  F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2  C4
E458  F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2  CC
E460  F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2  D4
E468  F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2  DC
E470  F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2  E4
E478  F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2  EC
E480  F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2  F4
E488  F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2  FC
E490  F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2  04
E498  F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2  0C
E4A0  F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2  14
E4A8  F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2  1C
E4B0  F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2  24
E4B8  F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2  2C
E4C0  F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2  34
E4C8  F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2  3C
E4D0  F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2  44
E4D8  F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2  4C
E4E0  F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2  54
E4E8  F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2  5C
E4F0  F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2  64
E4F8  F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2  6C 48
E500  F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2  75
E508  F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2  7D
E510  12 12 12 12 12 12 18 18  91
E518  18 18 12 12 12 12 12 12  99
E520  72 72 72 72 72 72 7F 7F  AF
E528  5F 5F 51 51 51 51 51 51  B1
E530  E2 E2 E2 52 52 52 52 5F  62
E538  4E 41 42 42 42 E2 E2 E2  18
E540  F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2  B5
E548  F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2  BD
E550  F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2  C5
E558  F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2  CD
E560  F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2  D5
E568  F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2  DD
E570  F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2  E5
E578  F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2  ED
E580  F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2  F5
E588  F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2  FD
E590  12 12 12 12 12 12 18 18  11
E598  18 18 12 12 12 12 12 12  19
E5A0  E2 E2 E2 E2 E2 E2 EF EF  AF
E5A8  7F 7F 72 72 72 72 72 72  37
E5B0  F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2  25
E5B8  E1 E1 E2 E2 E2 F2 F2 F2  DB
E5C0  F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2  35
E5C8  F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2  3D
E5D0  F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2  45
E5D8  F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2  4D
E5E0  F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2  55
E5E8  F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2  5D
E5F0  F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2  65
E5F8  F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2  6D E8
E600  00 00 00 00 00 00 00 00  E6
E608  52 52 52 52 52 52 52 52  7E
E610  52 52 52 52 52 52 52 52  86
E618  00 00 00 00 00 00 00 00  FE
E620  12 12 12 12 12 12 12 12  96
E628  12 12 12 12 12 12 12 12  9E
E630  12 12 12 12 12 12 12 12  A6
E638  12 12 12 12 12 12 12 12  AE
E640  12 12 12 12 12 12 12 12  B6
E648  12 12 12 12 12 12 12 12  BE
E650  72 72 72 72 72 72 72 72  C6
E658  72 72 72 72 72 72 72 72  CE
E660  72 72 72 72 72 72 72 72  D6
E668  F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2  DE
E670  F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2  E6
E678  F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2  EE
E680  F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2  F6
E688  F8 F5 F5 F5 F5 F5 85 85  39
E690  85 85 45 45 45 45 45 48  21
E698  42 42 42 42 42 42 42 42  8E
E6A0  F5 F5 F5 F5 F5 F5 F5 F5  2E
E6A8  45 45 45 45 45 45 45 45  B6
E6B0  12 12 12 12 12 12 12 12  26
E6B8  52 52 52 52 52 52 58 58  3A
E6C0  48 48 41 41 41 41 41 41  BC
E6C8  12 12 12 12 12 12 12 12  3E
E6D0  72 72 72 72 7F 7F 7F 7F  7A
E6D8  7F 7F 7F 7F 7F 7F 7F 7F  B6
```

```
E6E0  7F 7F 7F 7F 72 72 72 72  8A
E6E8  F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2  5E
E6F0  F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2  66
E6F8  F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2  6E C8
E700  F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2  77
E708  F8 FE FE FE FE FE 8E 8E  F9
E710  8E 8E 4E 4E 4E 4E 4E 48  E1
E718  42 42 42 42 42 42 42 42  0F
E720  FE FE FE FE FE FE FE FE  F7
E728  4E 4E 4E 4E 4E 4E 4E 4E  7F
E730  12 12 12 12 12 12 12 12  A7
E738  F2 F2 F2 F2 F2 F2 F8 F8  BB
E740  E8 E8 E2 E2 E2 E2 E2 E2  43
E748  12 12 12 12 12 12 12 12  BF
E750  72 72 72 72 72 72 72 72  C7
E758  72 72 72 72 72 72 72 72  CF
E760  72 72 72 72 72 72 72 72  D7
E768  F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2  DF
E770  01 01 01 01 01 01 01 01  5F
E778  02 02 02 02 02 02 02 02  6F
E780  00 00 00 00 00 00 00 00  67
E788  E2 E2 E2 E2 E2 E2 E2 E2  7F
E790  E2 E2 E2 E2 E2 E2 E2 E2  87
E798  03 03 03 03 03 03 03 03  97
E7A0  04 04 04 04 04 04 04 04  A7
E7A8  05 05 05 05 05 05 05 05  B7
E7B0  06 06 06 06 06 06 06 06  C7
E7B8  07 07 07 07 07 07 07 07  D7
E7C0  08 08 08 08 08 08 08 08  E7
E7C8  09 09 09 09 09 09 09 09  F7
E7D0  0A 0A 0A 0A 0A 0A 0A 0A  07
E7D8  0B 0B 0B 0B 0B 0B 0B 0B  17
E7E0  0C 0C 0C 0C 0C 0C 0C 0C  27
E7E8  0D 0D 0D 0D 0D 0D 0D 0D  37
E7F0  0E 0E 0E 0E 0E 0E 0E 0E  47
E7F8  0F 0F 0F 0F 0F 0F 0F 0F  57 EC
```

●リスト7 "A10DB"

```
E000  21 00 10 01 00 90 0A 5F  0B
E008  3A 4A F2 C5 CD 14 00 FB  FF
E010  C1 03 23 78 FE F0 20 EE  4B
E018  21 70 F0 11 01 1A 01 1E  C4
E020  00 CD 5C 00 AF CD D8 00  7D
E028  B7 20 0F 3C CD D8 00 B7  86
E030  20 08 3E 03 CD D8 00 B7  D5
E038  28 EA 21 50 F0 11 01 1A  B7
E040  01 1E 00 CD 5C 00 C9 00  31
E048  00 00 00 00 00 00 00 00  28
E050  90 9E 9F AA 90 9D 91 93  F8
E058  98 99 9E 95 90 94 91 A7  F8
E060  91 90 9C 9F 91 94 99 9E  F8
E068  97 8D 8D 8D 8D 90 00 00  A3
E070  A6 95 A7 90 9D 91 99 9E  27
E078  90 A3 A5 9F 97 A5 91 9D  39
E080  90 91 9E 94 90 98 99 A7  1B
E088  90 A6 A3 91 93 95 00 00  FA
E090  F3 6B 42 00 24 6B 80 80  9F
E098  DB 62 F3 62 01 46 00 00  51
E0A0  00 00 00 00 00 00 00 00  80
E0A8  00 00 00 00 00 00 00 00  88
E0B0  00 00 00 00 00 00 00 00  90
E0B8  00 00 00 00 00 00 00 00  98
E0C0  FF FF FF FF FF FF FF FF  98
E0C8  FF FF FF FF FF FF FF FF  A0
E0D0  FF FF FF FF FF FF FF FF  A8
E0D8  FF FF FF FF FF FF FF FF  B0
E0E0  00 00 00 00 00 00 00 00  C0
E0E8  00 00 00 00 00 00 00 00  C8
E0F0  00 00 00 00 00 00 00 00  D0
E0F8  00 00 00 00 00 00 00 00  D8 61
E100  9D 9E A4 A5 AD AE B9 BA  33
E108  C7 10 9A 1B A7 28 B7 38  33
E110  CF 50 EF 98 98 9E A5 AE  20
E118  BA 90 9B A8 B8 D0 06 07  1B
E120  09 0C 0E 0B 0D 10 18 20  84
E128  57 80 00 0F 00 00 00 00  EF
E130  00 00 00 00 00 00 00 00  11
E138  00 00 00 00 00 00 00 00  19
E140  FF FF FF FF FF FF FF FF  19
E148  FF FF FF FF FF FF FF FF  21
E150  00 00 00 00 00 00 00 00  31
E158  00 00 00 00 00 00 00 00  39
E160  00 00 00 00 00 00 00 00  41
E168  00 00 00 00 00 00 00 00  49
E170  00 00 00 00 18 58 30 00  F1
E178  62 64 68 70 68 64 62 00  25
```

●リスト8 "A10M"

```
8800  3A 00 F2 B7 28 08 21 00  BC
8808  90 11 00 F0 18 06 21 00  60
8810  98 11 00 C8 36 00 23 CD  2F
8818  20 00 20 F8 3A 00 F2 B7  BB
8820  28 05 21 0A F1 18 03 21  2D
8828  00 F1 16 00 46 0E E8 3E  31
8830  0A 02 0C 02 3E 08 81 4F  E8
8838  3E FF 02 23 7E 0C 02 23  D1
8840  14 3E 05 BA 20 E6 3E 01  1E
8848  32 04 F2 3A 01 F2 C6 13  FE
8850  6F 26 F1 46 0E 00 21 71  44
8858  01 09 22 05 F2 22 0A F2  21
8860  21 00 18 22 07 F2 0E 00  4A
8868  06 00 2A 05 F2 79 ED 44  C1
8870  4F CD 10 8B ED 44 4F 7E  AD
8878  2A 07 F2 CD F3 8A CD 4D  87
8880  00 04 3E 10 B8 20 E3 0C  21
8888  3E 18 B9 20 DB 3A 01 F2  47
8890  C6 10 21 7D 18 CD 4D 00  BE
8898  21 0B 10 22 02 F2 3A 01  AD
88A0  F2 C6 13 6F 26 F1 66 2E  0D
88A8  00 7E 32 09 F2 21 28 F1  15
88B0  11 00 1B 01 04 00 CD 5C  92
88B8  00 AF CD D5 00 FE 01 28  B8
88C0  67 FE 03 28 68 FE 05 28  6B
88C8  69 FE 07 28 6A FE 02 28  78
88D0  6B FE 04 28 6C FE 06 28  85
88D8  6D FE 08 28 6E 3E 01 CD  75
88E0  D5 00 FE 01 28 42 FE 03  A7
88E8  28 43 FE 05 28 44 FE 07  4F
88F0  28 45 FE 02 28 46 FE 04  55
88F8  28 47 FE 06 28 48 FE 08  69 2D
8900  28 49 AF CD D8 00 FE FF  4B
8908  CA 34 8B 3C CD D8 00 FE  F9
8910  FF CA 34 8B 3E 03 CD D8  07
8918  00 FE FF CA 34 8B 01 00  28
8920  20 0B 78 B1 20 FB 18 91  C1
8928  CD 50 8A 18 D5 CD 85 89  20
8930  18 D0 CD 8E 89 18 CB CD  35
8938  50 89 18 C6 CD 50 8A 18  37
8940  EC CD 8E 89 18 E7 CD 8E  F3
8948  89 18 EC CD 50 8A 18 E7  04
8950  3A 03 F2 B7 C8 3D 32 03  F9
8958  F2 FE 10 30 1E 47 3A 02  B2
8960  F2 ED 44 4F 2A 0A F2 CD  4E
8968  10 8B 22 05 F2 79 ED 44  4F
8970  4F 21 00 18 CD F3 8A 22  ED
8978  07 F2 78 87 87 87 21 01  29
8980  1B CD 4D 00 C9 3A 03 F2  36
8988  FE 1F C8 3C 18 C8 3A 03  4F
8990  F2 FE 10 38 15 3A 02 F2  94
8998  FE 17 C8 3C 32 02 F2 87  E7
89A0  87 87 3D 21 00 1B CD 4D  CA
89A8  00 C9 3A 02 F2 FE 17 28  65
89B0  1C 3C 32 02 F2 2A 05 F2  D8
89B8  01 10 00 B7 ED 42 22 05  5F
89C0  F2 2A 07 F2 01 20 00 09  88
89C8  22 07 F2 18 D2 2A 05 F2  77
89D0  3A 03 F2 4F 06 00 B7 ED  81
89D8  42 22 05 F2 3A 01 F2 C6  AF
89E0  13 6F 26 F1 56 1E 01 2A  A1
89E8  05 F2 CD 20 00 28 4C 01  CA
89F0  10 00 B7 ED 42 22 05 F2  88
89F8  0E 01 06 00 21 00 18 CD  9C 99
8A00  F3 8A CD 4A 00 21 00 18  57
8A08  0D CD F3 8A CD 4D 00 0C  0F
8A10  04 3E 10 B8 20 E6 0C 3E  F4
8A18  18 B9 20 DE 2A 05 F2 01  93
8A20  70 01 09 22 0A F2 01 00  43
8A28  00 2A 05 F2 09 7E 21 E0  5B
8A30  1A 09 CD 4D 00 0C 3E 10  51
8A38  B9 20 EE 2A 05 F2 3A 03  E7
8A40  F2 4F 06 00 09 22 05 F2  33
8A48  21 E0 1A 09 22 07 F2 C9  DA
8A50  3A 03 F2 FE 10 38 0C 3A  95
8A58  02 F2 B7 C8 3D 32 02 F2  B8
8A60  C3 9F 89 3A 02 F2 B7 28  E2
8A68  1D 3D 32 02 F2 2A 05 F2  93
8A70  01 10 00 09 22 05 F2 2A  57
8A78  07 F2 01 20 00 B7 ED 42  02
8A80  22 07 F2 C3 9F 89 2A 05  3F
8A88  F2 3A 03 F2 4F 06 00 B7  3F
8A90  ED 42 22 05 F2 01 10 00  73
8A98  09 7E FE FF 28 42 22 05  37
8AA0  F2 0E 16 06 00 21 00 18  7F
8AA8  CD F3 8A CD 4A 00 21 00  B4
8AB0  18 0C CD F3 8A CD 4D 00  C2
8AB8  0D 04 3E 10 B8 20 E6 0D  6C
8AC0  3E FF B9 20 DE 2A 05 F2  5F
8AC8  22 0A F2 01 00 00 2A 05  A0
8AD0  F2 09 7E 21 00 18 09 CD  E2
8AD8  4D 00 0C 3E 10 B9 20 EE  D0
8AE0  2A 05 F2 3A 03 F2 4F 06  0F
8AE8  00 09 22 05 F2 21 00 18  CD
8AF0  C3 4B 8A 59 16 00 CB 23  6F
8AF8  CB 12 CB 23 CB 12 CB 23  18 C8
8B00  CB 12 CB 23 CB 12 CB 23  21
8B08  CB 12 19 58 16 00 19 C9  D9
8B10  F5 79 59 B7 FA 1B 8B 16  CF
8B18  00 18 02 16 FF CB 23 CB  8B
8B20  12 CB 23 CB 12 CB 23 CB  41
8B28  12 CB 23 CB 12 19 58 16  17
8B30  00 19 F1 C9 2A 02 F2 7C  28
8B38  FE 10 DA 79 8C CA 1E 89  21
8B40  FE 19 20 15 7D FE 06 CA  62
8B48  6B 8D FE 07 CA 98 8D FE  BD
8B50  08 CA C1 8D FE 0A CA 0C  D9
8B58  8D 7C FE 1F CA 1E 89 7D  F7
8B60  FE 0C DA 1E 89 FE 17 CA  55
8B68  1E 89 2A 02 F2 7C FE 17  49
8B70  D2 12 8C 7D FE 0E DA 12  E0
8B78  8C FE 14 D2 12 8C 3E 06  55
8B80  21 D1 19 32 04 F2 4F 06  93
8B88  00 11 50 F1 3E 01 32 0C  E2
8B90  F2 C5 E5 D5 CD 59 00 3A  EC
8B98  04 F2 21 0C F2 BE 28 0C  2A
8BA0  34 D1 83 5F E1 01 20 00  14
8BA8  09 C1 18 E5 D1 6F 26 00  60
8BB0  19 D1 C1 3E 74 BD 28 08  85
8BB8  36 00 2C 3E 74 BD 20 F8  2C
8BC0  AF 32 0C F2 21 B1 18 11  25
8BC8  20 00 AF 01 06 00 CD 56  4C
8BD0  00 3A 0C F2 3C 32 0C F2  FF
8BD8  19 FE 06 20 ED 3E 01 32  FE
8BE0  0C F2 21 50 F1 11 B1 18  A5
8BE8  3A 04 F2 4F 06 00 C5 D5  92
8BF0  E5 CD 5C 00 3A 04 F2 21  DA
8BF8  0C F2 BE CA 0C 8C 34 E1  B6 BC
8C00  85 6F D1 EB 01 20 00 09  66
8C08  EB C1 18 E2 E1 E1 E1 C3  A0
8C10  1E 89 7C FE 14 30 0D 7D  8B
8C18  FE 14 38 08 3E 03 21 91  E9
8C20  1A C3 83 8B 7C FE 17 30  58
8C28  0D 7D FE 14 38 08 3E 03  D1
8C30  21 94 1A C3 83 8B 7C FE  D6
8C38  1A 30 2F 7D FE 14 38 08  0C
8C40  3E 03 21 97 1A C3 83 8B  B0
8C48  FE 12 38 0D 7C FE 19 28  E4
8C50  19 3E 02 21 57 1A C3 83  0D
8C58  8B FE 10 38 0D 7C FE 19  55
8C60  28 08 3E 02 21 17 1A C3  71
8C68  83 8B 21 00 18 ED 4B 02  75
8C70  F2 CD F3 8A 3E 01 C3 83  BD
8C78  8B 3A 04 F2 2A 02 F2 FE  DB
8C80  06 28 16 FE 03 28 20 FE  97
8C88  02 20 28 7C FE 0F CA 1E  CF
8C90  89 7D FE 17 CA 1E 89 18  C0
8C98  1A 7C FE 0B D2 1E 89 7D  B9
8CA0  FE 13 38 0F C3 1E 89 7C  6A
8CA8  FE 0E D2 1E 89 7D FE 16  4A
8CB0  D2 1E 89 0E 00 06 00 79  42
8CB8  ED 44 4F ED 44 2A 05 F2  16
8CC0  CD 10 8B 4F 7E E5 FE 51  B5
8CC8  20 04 21 09 F2 35 3A 04  07
8CD0  F2 5F AF 57 81 14 F5 7A  B7
8CD8  BB 28 03 F1 18 F6 F1 80  BA
8CE0  3C C6 4F 6F 26 F1 7E E1  A2
8CE8  77 2A 07 F2 D5 CD F3 8A  2D
8CF0  D1 CD 4D 00 04 78 BB C2  60
8CF8  B7 8C 0C 79 BB C2 B5 8C  0A 4A
8D00  FE 06 C2 1E 89 21 09 F2  16
8D08  34 C3 1E 89 3A 01 F2 C6  26
8D10  13 6F 26 F1 56 1E 00 21  CB
8D18  71 01 19 22 05 F2 22 0A  75
8D20  F2 C6 0A 6F 26 F1 66 2E  89
8D28  00 01 20 00 B7 ED 42 44  00
8D30  4D AF 12 13 0B 78 B1 20  32
8D38  F8 AF 32 0C F2 21 00 18  D5
8D40  01 10 00 11 20 00 AF C5  83
8D48  CD 56 00 C1 19 3A 0C F2  0A
8D50  3C 32 0C F2 FE 18 20 EE  6D
8D58  21 00 18 22 07 F2 21 0B  65
8D60  10 22 02 F2 AF 32 09 F2  EF
8D68  C3 AD 88 3A 09 F2 47 B7  20
8D70  CA 1E 89 3A 01 F2 F5 C6  56
8D78  13 6F 26 F1 66 2E 00 70  A2
8D80  F1 FE 05 28 07 FE 0A 28  60
8D88  07 3C 18 06 3E 01 18 02  CF
8D90  3E 06 32 01 F2 C3 4B 88  1C
8D98  3A 09 F2 47 B7 CA 1E 89  C9
8DA0  3A 01 F2 F5 C6 13 6F 26  BD
8DA8  F1 66 2E 00 70 F1 FE 01  1A
8DB0  28 07 FE 06 28 07 3D 18  F4
8DB8  D9 3E 05 18 D5 3E 0A 18  AE
8DC0  D1 3A 01 F2 F5 C6 13 6F  88
8DC8  26 F1 66 2E 00 3A 09 F2  35
8DD0  77 F1 FE 06 38 04 3E 06  49
8DD8  18 02 3E 01 32 01 F2 06  E9
8DE0  00 3A 01 F2 C6 13 6F 26  08
8DE8  F1 56 1E 00 1A B7 CA 4B  C0
8DF0  88 21 01 F2 34 13 04 78  DC
8DF8  FE 05 C8 18 E4 20 00 00  6C DE
8E00  3F 29 4D 00 39 0F 3C 00  C7
8E08  28 0F 4D 0F 0F 3A 28 00  9A
8E10  2C 2D 4D 00 3F 3C 0F 1F  ED
8E18  29 00 00 00 00 00 00 00  CF
8E20  21 00 8E 11 42 19 01 0C  D6
8E28  00 CD 5C 00 21 0C 8E 11  AB
8E30  82 19 01 0D 00 CD 5C 00  90
8E38  AF CD D8 00 B7 20 0F 3C  3C
8E40  CD D8 00 B7 20 08 3E 03  93
8E48  CD D8 00 B7 28 EA AF 21  14
8E50  42 19 01 0C 00 CD 56 00  69
8E58  AF 21 82 19 01 0D 00 CD  2C
8E60  56 00 C9 00 FF 00 FF 00  0B
8E68  FF 00 FF 00 FF 00 FF 00  F2
```

マシン語を打ち込むには、これが必要



MSXマシン語モニタプログラム

MSX用マシン語モニタプログラムがバージョンアップした。これからは、このモニタを利用して入力してほしい。

厳密に言うと、これはマシン語モニタ作成プログラムである。&H8300～&H84DFに置かれたマシン語プログラム"mon_A"と、&HF100～&HF2DFに置かれた"mon_B"プログラムを発生させ、カセットにセーブするためのものなのだ。とりあえず、以下の手順を実行してみよう。①右のプログラムを入力する②デバッグしたなら、RUN [RETURN] ③新しいカセットをデータレコーダにセット、REC状態にする④何かキーを押す⑤"mon_A"というファイル名のマシン語プログラムを自動的にセーブしてくれる⑥しばらく待つ⑦③をくり返す⑧④をくり返す⑨"mon_B"というプログラムを自動的にセーブしてくれる。⑩以上でおわり。

これで、マシン語によって作られたモニタプログラムが2つできた。このどちらかを使ってマシン語を入力すればいいわけだ。両プログラムとも機能は同じ。ただ置かれているエリアが"mon_A"は&H8300～&H84DF、"mon_B"のほうは&HF100～&HF2DFとちがっているだけ。今後、ログイン誌上でご紹介するMSXマシン語プログラムは、このいずれかを指定するので、その指示によって使いわけてほしい。

それぞれのモニタの走らせ方は、

①NEW：CLEAR10, &H82FF(mon_Aの場合)
NEW：CLEAR10, &H〔打ち込もうとするマシン語プログラムのスタートアドレスから1を引いたもの〕(mon_Bの場合)
それぞれ入力できたら [RETURN]

②BLOAD "CAS:", R [RETURN]

③ [F1] を押す。するとモニタは起動する。

モニタで使うコマンドは次の4つである。

●Sコマンド　データを打ち込むとき使う。たとえばB000番地から入力するのならSB000とした後、[RETURN] とする。アドレスは [SPACE] で1つ進み、[BS] で1つ戻る。このモードから抜けたいときは、[RETURN] を押せばいい。

●Dコマンド　メモリ内のデータをディスプレイに表示させるコマンド。B000番地からCFFF番地までの内容を見たいときは、DB000, CFFF [RETURN] とする。もちろんログイン仕様のチェックサム付きで表示される。

●Pコマンド　メモリ内のデータをプリンタに打ち出す。書式はDコマンドと同じ。

●Bコマンド　BASICに戻る。

なお、"mon_A"のプログラムは、ディスク上でも実行可である。ディスクにセーブするときには、1度カセットに落としたものをCLEAR 10, &H82FF [RETURN] としたのち読み込ませて、BSAVE "ファイル名", &H8300, &H84DF, &H8300 [RETURN] とすればいい。ディスクにセーブされたモニタの走らせ方は、NEW：CLEAR10, &H82FF [RETURN] BLOAD "ファイル名", R [RETURN] でOKだ。

2種類のモニタプログラム、活用してくれ！

```
100 CLEAR 100,&HCFFF:DEFINT A-Z
110 SCREEN 1:GOSUB 380
120 TA=&HD000:EA=&HD23F
130 FOR I=TA TO EA STEP 16
140 CS=0
150 FOR J=0 TO 15
160 READ A$:A=VAL("&H"+A$)
170 POKE I+J,A:CS=CS+A
180 NEXT
190 READ A$:IF VAL("&H"+A$)<>CS MOD 256 THEN BEEP:PRINT:PRIN
T PEEK(&HF6A4)*256+PEEK(&HF6A3);"ぎょう か 100-200 ぎょう に まちがい
が あるらしい":END
200 NEXT
210 I$="A:8300-84DF"
220 FOR I=0 TO 1
230 CLS:PRINT:PRINT"マシンご モニタ[mon_";I$;"] を
240 PRINT"セーブ します.
250 PRINT"データレコーダ を、ろくおんじ ようたいに して
260 PRINT"なにか キーを おしてください...";:I$=INPUT$(1)
270 PRINT:PRINT:PRINT"<NOW SAVING>
280 DEF USR=&HD1E0:A=USR(0)
290 IF I THEN 360
300 GOSUB 380
310 FOR J=&HD000 TO &HD1DF
320 IF (PEEK(J)=&H83 OR PEEK(J)=&H84) AND (PEEK(J+1)<>&H83 A
ND PEEK(J+1)<>&H84) THEN POKE J,PEEK(J)+&H6E
330 NEXT
340 POKE &HD203,&HF1:POKE &HD20A,&HF2:POKE &HD23B,&H42
350 I$="B:F100-F2DF"
360 NEXT
370 PRINT:PRINT"Completed.":END
380 CLS:PRINT:PRINT"しばらく おまちください...":RETURN
390 DATA 21,14,83,11,7F,F8,01,0A,00,ED,B0,21,1E,83,22,9A,66
400 DATA F3,C3,CF,00,41,3D,55,53,52,28,30,29,0D,00,CD,6C,C4
410 DATA 00,FD,21,FB,FA,3E,C3,32,B6,FF,21,DB,84,22,B7,FF,53
420 DATA CD,3B,00,11,25,83,D5,CD,D1,84,3E,5D,CD,A5,00,CD,92
430 DATA AE,00,D8,23,7E,FE,5D,28,02,18,01,23,7E,CD,8D,84,44
440 DATA FE,20,28,F7,B7,C8,FE,42,20,07,3E,C9,32,B6,FF,D1,E2
450 DATA C9,F5,CD,96,84,38,1A,F1,FE,53,CA,8B,83,F5,D5,CD,A8
460 DATA 96,84,E1,38,0C,F1,FE,44,CA,ED,83,FE,50,CA,E8,83,2F
470 DATA F5,F1,CD,C0,00,3E,3F,CD,A5,00,C9,EB,CD,64,84,CD,98
480 DATA 84,84,3E,2D,CD,A5,00,CD,9F,00,FE,0D,C8,FE,20,20,62
490 DATA 03,23,18,E8,FE,08,20,03,2B,18,E1,CD,BB,83,38,DC,92
500 DATA CD,9F,00,CD,BB,83,38,D4,23,18,D1,CD,8D,84,CD,A5,DF
510 DATA 00,FE,47,30,17,FE,41,30,04,FE,3A,30,0F,FE,30,38,DC
520 DATA 0B,FE,41,38,02,D6,07,D6,30,ED,6F,C9,FD,7E,00,77,7E
530 DATA CD,D1,84,CD,82,83,37,C9,3E,C9,32,B6,FF,AF,32,FC,BF
540 DATA FA,CD,64,84,CD,C9,84,7D,81,E5,F5,06,08,CD,84,84,84
550 DATA F1,FD,86,00,F5,3A,FC,FA,FD,86,00,32,FC,FA,23,10,77
560 DATA EC,CD,C9,84,F1,E1,D5,11,08,00,19,D1,CD,C9,84,CD,97
570 DATA 6D,84,2B,E7,30,10,23,CD,46,84,38,0A,7D,FE,08,30,F2
580 DATA C0,CD,3D,84,18,B7,CD,3D,84,CD,D1,84,C9,CD,C9,84,B0
590 DATA 3A,FC,FA,C3,6D,84,CD,B7,00,D8,E6,02,C8,CD,58,84,99
600 DATA CD,B7,00,D8,E6,02,28,F8,06,00,10,FE,CD,B7,00,E6,E2
610 DATA 02,20,F7,C9,CD,D1,84,7C,4F,CD,6D,84,7D,CD,70,84,CB
620 DATA 0F,0F,0F,0F,F5,E6,0F,C6,30,FE,3A,38,02,C6,07,CD,28
630 DATA A5,00,F1,C9,CD,C9,84,7E,FD,77,00,18,E0,FE,61,D8,9A
640 DATA FE,7B,D0,E6,5F,C9,11,00,00,06,05,D7,CD,8D,84,FE,26
650 DATA 2C,28,24,B7,28,21,FE,41,38,03,FE,5B,3F,EB,30,06,AB
660 DATA D6,30,30,08,18,0F,FE,47,30,0B,D6,37,29,29,29,29,96
670 DATA B5,6F,EB,10,D6,37,C9,B7,C9,F5,3E,20,CD,A5,00,F1,2B
680 DATA C9,3E,0D,CD,A5,00,3E,0A,C3,A5,00,33,33,C3,A2,00,01
690 DATA 3E,FF,CD,EA,00,06,0A,3E,D0,CD,2D,D2,10,F9,21,37,3F
700 DATA D2,06,06,7E,23,CD,2D,D2,10.F9,CD,F0,00,AF,CD,EA,77
710 DATA 00,21,00,83,CD,28,D2,D9,21,DF,84,CD,28,D2,D9,CD,35
720 DATA 28,D2,21,00,D0,11,E0,D1,7E,CD,2D,D2,23,B7,E5,ED,A3
730 DATA 52,E1,20,F4,CD,F0,00,C9,7D,CD,2D,D2,7C,C5,D5,E5,11
740 DATA CD,ED,00,E1,D1,C1,C9,6D,6F,6E,5F,41,20,00,00,00,00
```

マシン語ダンプリストのチェックサムについて

ログインの誌上に掲載されているチェックサムは、アドレスを上位2バイト(上2ケタ)、下位2バイト(下2ケタ)に分け、それにつづく8つのデータをすべて加えた合計値の下位2バイト(下2ケタ)を掲載するというフォーマットを採用している。つまり、打ち込んだデータに誤りがあれば、チェックサムの値が異なってくるわけだ。下に掲載されているプログラムリストを間違いなく打ち込めば、マシン語プログラムの修正がラクに行なえるのだ。

さて、このプログラムをRUNさせると、トップアドレスとエンドアドレスを尋ねられるから、チェックサムを求めたいマシン語プログラムのアドレスを入力してくれ。その際&Hなどの16進表記は必要ない。ダイレクトに16進数を打ち込んでくれればOKだ。

このプログラムは256バイトごとのチェックサムも合わせて出力しているから活用してほしい。256バイトごとのチェックサムは、プログラムリストの一番右に表示してあるから、プログラムをチェックするときは、まず256バイトごとのチェックサムを確かめてくれ。もし誤っていたならば、そのブロックの8バイトチェックサムを調べて、打ち込み誤りをしている個所を見つけだして、訂正すればよい。なお、256バイトごとのチェックサムは、データのみの加算となっているから注意してほしい。また、このチェックサムプログラムは、マイクロソフトBASICで書かれているため、マイクロソフトのBASICを採用しているマシンでは、変更点なしで動く。また、マイクロソフト以外のBASICでも、若干の変更で動作する。

ログインでは今後も、長大なマシン語ダンプリストを掲載する場合は、このチェックサムプログラムに準拠してプログラムリストを掲載していくので、このプログラムをカセットテープやディスケットなどにセーブしておくと便利に使えるだろう。

●マシン語ダンプリストの1例

```
8000  00 1B 00 64 00 91 22 53  05
8008  54 41 44 44 52 22 3B 3A  8E
8010  8D 20 0D 34 01 3A 53 41  4D
8018  F1 44 00 3A 00 6E 00 91  06
8020  22 45 4E 41 44 44 52 22  92

80E8  00 26 01 A0 00 8B 20 28  02
80F0  FF 85 28 28 41 44 F3 19  D5
80F8  29 F6 1C 00 01 29 F1 28  F6 D0
```

アドレス
データ(これを打ち込む)
8バイトごとのチェックサム(アドレスを含む)
256バイトごとのチェックサム(アドレスを含まない)

●汎用チェックサムダンププログラムリスト

```
100 PRINT"START ADDRESS :"; :GOSUB 180:SA=D
110 PRINT" END  ADDRESS :"; :GOSUB 180:EA=D:AE=0
120 FOR AD=SA TO EA STEP 8 :CS=0:D=INT(AD/256):X=1:GOSUB 220
130 D=AD-INT(AD/256)*256:X=1:GOSUB 220:PRINT "  ";
140 FOR A=0 TO 7:D=PEEK(AD+A):GOSUB 220: PRINT " ";:NEXT A
150 PRINT " ";:D=CS:X=1:GOSUB 220
160 IF (INT((AD+8)/256)=(AD+8)/256)+(AD>=EA) THEN D=AE:GOSUB 300:AE=0
170 PRINT:NEXT AD:END
180 INPUT A$:D=0:FOR I=1 TO LEN(A$):DT=ASC(MID$(A$,I,1))
190 IF (DT>96)*(DT<123) THEN DT=DT-32
200 DT=DT-48:IF DT>9 THEN DT=DT-7
210 D=D*16+DT:NEXT I:RETURN
220 DT=INT(D/16):GOSUB 280
230 DT=D-INT(D/16)*16:GOSUB 280
240 CS=CS+D:IF CS>255 THEN CS=CS-256
250 IF X=1 THEN X=0:GOTO 270
260 AE=AE+D:IF AE>255 THEN AE=AE-256
270 RETURN
280 DT=DT+48:IF DT>57 THEN DT=DT+7
290 PRINT CHR$(DT);:RETURN
300 PRINT " ";:GOSUB 220:RETURN
```

SOFTLOG TOP 30 調査協力店リスト

北海道

バグハウス札幌 ☎011-221-7079
〒060 北海道札幌市中央区北1条西2丁目 経済センタービル7F

㈱金市館パソコンランド ☎011-221-8221
〒060 北海道札幌市中央区南2条西2丁目

デービーソフト㈱ ☎011-222-1088
〒060 北海道札幌市中央区北1条西7丁目 住友海上札幌ビル4F

㈱紀伊国屋書店札幌店 ☎011-231-2131
〒060 北海道札幌市中央区南1条西1丁目14-2

九十九電機㈱札幌店 ☎011-241-2299
〒060 北海道札幌市中央区南2条西3丁目15-1 札信ビルB-1

㈱ダイエー札幌店9Fオーディオパソコンコーナー ☎011-261-6211
〒060 北海道札幌市中央区南2条西4丁目11

光洋無線電機㈱EYES ☎011-271-4220
〒060 北海道札幌市中央区南2条西1丁目 北専ビル

パソコンショップ ハドソン ☎011-281-1151
〒060 北海道札幌市中央区南1条西2丁目11 丸井今井一条館3階

SYSTEM INN 宝文堂 ☎011-511-9234
〒064 北海道札幌市中央区宮の森3条11丁目1-43

東北

庄子デンキ コンピュータ・中央 ☎0222-24-5591
〒980 宮城県仙台市一番町3-6-5

電巧堂 DaC ☎0222-91-4744
〒980 宮城県仙台市東七番町125-24

㈱ダイエー郡山店 パソコン売場 ☎0249-34-2121
〒963 福島県郡山市大町1-4-5

東京

サトームセン㈱パソコンランド ☎03-251-1464
〒101 東京都千代田区外神田1-15-16 ラジオ会館5F

㈱コム MICRO COMPUTER SHINKO ☎03-251-1523
〒101 東京都千代田区神田佐久間町1-8-4 ニュー千代田ビル

ヤマギワ㈱ テクニカ店 ☎03-253-0121
〒101 東京都千代田区外神田4-3-1

ラオックス コンピュータ メディア ☎03-253-1341
〒101 東京都千代田区外神田1-13-3 ラオックス中央店4F

第一家電秋葉原東口店パソコンソフト5 ☎03-253-4191
〒101 東京都千代田区神田佐久間町1-15-16 川初ビル

真光無線㈱ ☎03-255-0450
〒101 東京都千代田区外神田1-15-16 ラジオ会館6F

石丸電気マイコンセンター ☎03-255-3111
〒101 東京都千代田区外神田1-4-21 石丸電気マイコンセンター3F

シスペック㈱ラジカンコーヨー店 ☎03-255-6504
〒101 東京都千代田区外神田1-15-16 ラジオ会館7F

㈱富士音響マイコンセンターRAM ☎03-255-7846
〒101 東京都千代田区外神田1-15-16 ラジオ会館7F マイコンセンター

ADOマイコン・データショップ ☎03-255-9515
〒101 東京都千代田区外神田2-2-1 ビルディングADO

マイコンショップ pulse ☎03-255-9785
〒101 東京都千代田区外神田1-15-16 ラジオ会館5F

西友COMICA西荻窪店 ☎03-334-6311
〒167 東京都杉並区西荻南3-14-7

マイコンショップCSK新宿西口店 ☎03-342-1901
〒160 東京都新宿区西新宿1-12-18

丸井 新宿店テクノ館 パソコン売場 ☎03-354-0101
〒160 東京都新宿区新宿3-30-16

東急百貨店 本店 コンピューターショップ ☎03-477-3343
〒150 東京都渋谷区道玄坂2-24-1

J&P 渋谷店 ☎03-496-4141
〒150 東京都渋谷区道玄坂2-28-4

マイコンベース銀座 ☎03-535-3381
〒104 東京都中央区銀座1-8-21

ファーベル大泉OZ ☎03-978-4111
〒177 東京都練馬区東大泉2-10-11 西友大泉店

㈱西武百貨店 池袋店 コンピュータフォーラム ☎03-981-0111
〒170 東京都豊島区南池袋1-28-1

J&P 八王子そごう店 ☎0426-26-4141
〒192 東京都八王子市旭町1-1 八王子そごう7F

ムラウチデンキ八王子店 ☎0426-42-6211
〒192 東京都八王子市大和田町5-1-21

J&P 町田店 ☎0427-23-1313
〒194 東京都町田市森野1-39-16

まちだ東急百貨店 コンピューターショップ ☎0427-28-2371
〒194 東京都町田市原町田6-9-7

関東

パソコンランド21 高崎店 ☎0273-26-5221
〒370 群馬県高崎市栄町3-14 栄光ビル1F

ICワールド あざみ野店 ☎045-901-1901
〒227 神奈川県横浜市緑区あざみ野1-7-1

鎌倉書店㈱ ☎0467-46-2619
〒247 神奈川県鎌倉市大船1-24-1

多田屋 サンピア店 ☎0475-52-5561
〒283 千葉県東金市東岩崎8-10 サンピア2F

中部

㈱ダイエー新潟店 パソコン売り場 ☎0252-41-5111
〒950 新潟県新潟市万代1-5-1

パソコンショップ Σ ☎052-251-8334
〒460 愛知県名古屋市中区大須3-30-37

栄電社J&P SAKAENOVA店 ☎052-261-9201
〒460 愛知県名古屋市中区栄3-4-5 SAKAE

カトー無線 本店5階 ☎052-262-6471
〒460 愛知県名古屋市中区栄3-32-28

九十九電機㈱ 名古屋店 ☎052-263-1681
〒460 愛知県名古屋市中区大須3-30-86

パソコンショップ コムロード ☎052-263-5828
〒460 愛知県名古屋市中区大須3-46-15 ブラザー販売㈱

㈱すみや パソコンアイランド ☎0542-55-8819
〒420 静岡県静岡市七間町7

マイコンショップ うつのみや ☎0762-21-6136
〒920 石川県金沢市片町2-1-7

大阪

ニノミヤ パソコンランド 大阪駅前第4ビル店 ☎06-341-2031
〒530 大阪府大阪市北区梅田1-11-4-B273

マイコンショップCSK ☎06-345-3351
〒530 大阪府大阪市北区梅田1-1-3 大阪駅前第3ビルB1

J&P 阪急三番街店 ☎06-372-6912
〒530 大阪府大阪市北区芝田1-1-3

上新電機㈱ 江坂店 ☎06-385-5454
〒564 大阪府吹田市豊津町14-9

上新電機㈱ あびこ店 ☎06-607-0950
〒558 大阪府大阪市住吉区苅田5-19-19

ニノミヤムセン エレランド ☎06-632-2038
〒556 大阪府大阪市浪速区日本橋5-6-19

プランタンなんばパソコンソフト売場 ☎06-633-0077
〒542 大阪府大阪市南区千日前2-10-1 プランタンなんば

ニノミヤムセン 別館 ☎06-633-2038
〒556 大阪府大阪市浪速区日本橋4-12-6

ニノミヤぱそこん亭PCランド ☎06-643-1681
〒556 大阪府大阪市浪速区日本橋5-11-8

ニノミヤムセン 日本橋本店 パソコンコーナー ☎06-643-2038
〒556 大阪府大阪市浪速区日本橋4-11-4

ニノミヤぱそこん亭FMランド ☎06-643-2039
〒556 大阪府大阪市浪速区日本橋4-9-14

ニノミヤムセン パソコンランド ☎06-643-3217
〒556 大阪府大阪市浪速区灘波中2-2-15

J&P テクノランド ☎06-644-1413
〒556 大阪府大阪市浪速区日本橋5-6-7

上新電機㈱ 日本橋5ばん館 ☎06-644-1513
〒556 大阪府大阪市浪速区日本橋4-12-4

J&P メディアランド ☎06-644-1613
〒556 大阪府大阪市浪速区日本橋5-9-11

上新電機㈱ 日本橋7ばん館 ☎06-644-1661
〒556 大阪府大阪市浪速区日本橋4-11-3

上新電機㈱ 日本橋3ばん館 ☎06-644-1713
〒556 大阪府大阪市浪速区日本橋3-7-5

上新電機㈱ 日本橋8ばん館 ☎06-644-5011
〒556 大阪府大阪市浪速区日本橋5-7-14

上新電機㈱ 日本橋1ばん館 ☎06-644-6671
〒556 大阪府大阪市浪速区日本橋5-1-11

上新電機㈱ 千里中央店 ☎06-831-4353
〒565 大阪府豊中市新千里東町1-3-204

上新電機㈱ 堺東店 ☎0722-22-0950
〒590 大阪府堺市北瓦町1-26

上新電機㈱ 泉北パンジョ店 ☎0722-93-7001
〒590-01 大阪府堺市茶山台1-3-1

上新電機㈱ さやま店 ☎0723-66-2111
〒589 大阪府南河内郡狭山町ぐみの木91-1

ニノミヤムセン 阪和店 ☎0724-26-2038
〒597 大阪府貝塚市半田765-9

上新電機㈱ 岸和田店 ☎0724-37-1021
〒596 大阪府岸和田市土生町2415-3

上新電機㈱ いばらき店 ☎0726-32-8741
〒567 大阪府茨木市双葉町2-18

㈱パスカル ☎0726-34-6190
〒567 大阪府茨木市宮島2-2-37 北大阪流通センター内

J&P くずは店 ☎0720-56-7295
〒573 大阪府枚方市楠葉花園町5-12

J&P 高槻店 ☎0726-85-1991
〒569 大阪府高槻市北園町18-5

上新電機㈱ せっつとんだ店 ☎0726-93-7521
〒569 大阪府高槻市大畑町24-10

上新電機㈱ 池田店 ☎0727-51-2323
〒563 大阪府池田市満寿美町4-3

近畿

上新電機㈱ 尼崎三和店 ☎06-413-0025
〒660 兵庫県尼崎市神田中通6-222

上新電機㈱ 伊丹店 ☎0727-77-5101
〒664 兵庫県伊丹市昆陽池1-69

上新電機㈱ 和歌山店 ☎0734-25-1414
〒641 和歌山県和歌山市中島368

ニノミヤムセン パソコンランド 和歌山店 ☎0734-32-5661
〒640 和歌山県和歌山市本町4-18

上新電機㈱ 大和郡山店 ☎07435-3-5471
〒639-11 奈良県大和郡山市柳3-32

上新電機㈱ 八木店 ☎07442-4-1761
〒634 奈良県橿原市新賀町266-1

上新電機㈱ たわらもと店 ☎07443-3-4041
〒636-03 奈良県磯城郡田原本町千代574-1

J&P 京都寺町店 ☎075-341-3571
〒660 京都府京都市下京区寺町通仏光寺下ル 恵美須之町549

上新電機㈱ ながおか店 ☎075-955-8401
〒617 京都府長岡京市長岡2-1-30

パレックス パソコン売場 ☎078-391-7911
〒650 兵庫県神戸市中央区三宮町1-6-7

三宮セイデン C-スペース ☎078-391-8171
〒650 兵庫県神戸市中央区三宮町1-5-8

J&P 姫路店 ☎0792-22-1221
〒670 兵庫県姫路市東延末1-1 住友生命ビル

上新電機㈱ 西宮店 ☎0798-71-1171
〒662 兵庫県西宮市河原町5-11

中国・四国

ダイイチ本店マイコン係 ☎0822-47-5111
〒730 広島県広島市中区紙屋町2-1-18

㈱紀伊国屋書店 岡山店 ☎0862-32-3411
〒700 岡山県岡山市中山下2-2-1

宮脇書店 専門書センター ☎0878-51-3733
〒760 香川県高松市丸亀町4-8

九州

カホマイコンセンター ☎092-714-5155
〒810 福岡県福岡市中央区天神2-4-27

㈱システムソフト 福岡 ☎092-714-6254
〒810 福岡県福岡市中央区渡辺通り2-4-8 小学館ビル9F

ベストマイコン 福岡店 ☎092-781-7131
〒810 福岡県福岡市中央区天神1-9-28

ときはデパート トキハマイコンセンター ☎0975-38-1111
〒870 大分県大分市府内町2-1-4 ときはデパート6F

㈱ダイエー 宮崎店 ☎0985-51-3166
〒880 宮崎県宮崎市大淀4-7-30

Editorial log

前代未聞! PC-8801版横スクロールゲームコンストラクション登場。はたしてキミはこの素材をどう使う。もちろんサンプルゲーム付き。



というわけで、ログイン3月号はひさびさのアクションゲーム大特集だぞ。最新作ゲームの必勝法やらマップ公開やら新傾向やらバッチリ押さえて紹介するので期待していよう!! そのほかいま話題集中のX68000をログイン流に解剖してみたり、1986年12月号のハードウエアプレゼントの発表、1987年1月号のソフトウエアプレゼントの発表とうれしいニュース満載なのだ。連載記事たちも元気な話題をバシバシ用意しているから、ログイン3月号もぜひご購入ください、なのだ!!

LOGiN 3月号は 2/7 発売! 定価480円

●広 告 目 次

■発行人 塚本慶一郎 ■編集長 小島文隆 ■編集スタッフ 藪暁彦／塩崎剛三／金井哲夫／田中富美子／河野真太郎／加川良／唐木緑／樹村頼子／新井創士／水野震治／浜村弘一／室屋雅一／伊東みか／下山牧子／金田一健／石井理恵子／高橋久美子／渡辺妙子／金矢八十男／川村篤／小畠千栄 ■制作スタッフ 本間智嗣／山田康幸／荒井清和／田宮朋子／佐藤英人 ■編集協力 上野利幸／由井香織／田辺達也／山口裕生／伊藤雅敏／船田巧／青柳昌行／山口英夫／鈴木弘明／加藤彰洋／斉藤明宏／田中芳洋／森岡憲一／小池善之／篠泰樹／土方幸和／深山かおり／都竹喜寛／林大紋／可徳剛／小沢一彰／板橋文朗／高橋義信／藤木清輝／八幡雅彦／渋谷洋一／二木康夫／川野忠仁／石埜三千穂／江川広一／敷島勝幸 ■制作協力 admix／三輪悦子／プロペラアートワークス／NEXT／今井邦孝／三宅政吉／清水正昭／SPACE"Y"／高橋義昭／浜崎千英子／前田実穂子／刑部仁／山口志乃／河奈佳子／佐野哲次／大野聡／小松和好／松本鏡子／高橋由佳／出浦美佐子 ■アメリカ駐在 トム・ランドルフ ■フォトグラフ 任博／木内博／水科人士／八木澤芳彦 ■イラスト かわぐちせいこ／細田雅亮／横山宏／伝陽一郎／米田裕／川上富也／スワン松本／土居孝幸／野沢朗／石川かおる／久生紀文／加藤俊章／田村こより／前田実緒／もろが卓／あっぱら.M.松本／ツヅクテツヤ

IKESHOP

アップルIIシリーズソフトプライスリスト

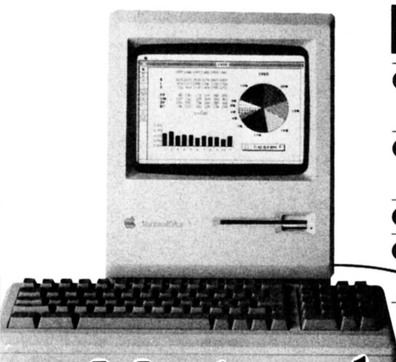
●ウイザードリィI ……………… ¥ 9,000
●ウイザードリィII ……………… ¥ 7,000
●ウイザードリィIII ……………… ¥ 8,000
●ウルティマIV ………………… ¥13,000
●ニーズルーム………………… ¥10,000
●ハードボール………………… ¥ 6,500
●ジェット……………………… ¥11,000
●ロードウォー2000 ……………… ¥ ?
●シャードオブスプリング……… ¥ ?
●マルチスクライブ ……………… ¥ ?

以上は輸入版ソフトです。
IIGS用ソフトも続々発売されます。
ご期待下さい。



アップルIIGS.予約受付開始!!

待ちに待ったIIGSの予約を受け付けます。詳しくはお問い合せ下さい。また、当店ではIIGSのデモを行っています。ぜひ一度お立ち寄り下さい。



Macintosh™ Plus

マッキントッシュプライスリスト

❶日本語マッキントッシュプラス …………………… ¥498,000
❷イメージライタII …… ¥113,000
接続ケーブル……… ¥ 6,000
❸800K外部ディスク…… ¥ 76,000
❹ハードディスクHD-20 …………………… ¥285,000

セットプライス

Aセット 本体のみ…… ¥498,000
❶+ソフトウェア等
8万円分自由に選択

Bセット ドライブバンドル ¥574,000
❶+❸+ソフトウェア等
9万円分自由に選択

Cセット プリンタバンドル ¥617,000
❶+❷+ソフトウェア等
10万円分自由に選択

Dセット フルバンドル ¥693,000
❶+❷+❸+ソフトウェア等
11万円分自由に選択

他にもいろいろセットが組合せできます。

マッキントッシュお勧めソフト

●コミュニケーションセット
スマートコムII
モデムMD-1200A(ケーブル付) } ¥59,000

●カラープリントユーティリティー
❶カラーメイト……… ¥15,000
Mac Paint用カラープリントソフト
❷シリコンプレス 英語版…… ¥13,000
日本語版‥ ¥26,000
ラベル・カードなどの
印刷ユーティリティ
対応ソフト…Mac Paint, Mac Draw
MS.File, More等
❸フルペイント……… ¥18,000
画像エディタ、カラープリント
ユーティリティー付

Macintosh Soft & Hard Pricelist

ACCESSORIES

A+ Mouse	¥ 14,000
Macvision (Plus Version)	¥ 70,000
Mouse Pad	¥ 2,500
Thunderscan (Plus Version)	¥ 65,000
キャリングバック (Plus)	¥ 18,000
2MB UPGRAGE KIT (Canon)	¥ 98,000
Apple Mag Cup	¥ 1,200
MF-2DD (WHITE),(APPLE)	¥ 6,500
Mouse Poket	¥ 2,000

BUSINESS

Business Filevision	¥ 62,000
EgWord (Version 2.2)	¥ 50,000
Excel (E),(Version 1.0)	¥ 72,000
Excel (J),(Version 1.0)	¥ ?
MacProject (E),(J)	¥ 33,000
MacWrite (Version 4.5)	¥ 22,000
MORE	¥ 55,000
MS.File (Version 1.04)	¥ 36,000
MS.Multiplan	¥ 36,000
MS.Word (Version 1.05)	¥ 36,000
MS.WORKS	¥ 59,000
MULTI WRITE	¥ 21,000
RAGTIME	¥ 94,000
REDY SET GO (Version 3.0)	¥ ?
Stat Works	¥ 24,000

EDUCATIONAL

Concertware +	¥ 13,000
Music Const.Set	¥ 9,500
Smooth Talker (Version 2.0)	¥ 18,000
STUDIO SESSION (Ver. 2.0)	¥ 21,000
Professional Composer	¥ 95,000

ENTERTAINMENT

Alter Ego (Female,Male)	¥ 9,500
Ancient Art of Way	¥ 8,000
Archon	¥ 9,000
Balance of Power	¥ 8,500
C. Star Legue Baseball	¥ 7,500
Deja Vu	¥ 9,000
FLIGHT SIMULATOR	¥ 8,800
Gemstone Warrior	¥ 6,500
GRAND SULAM	¥ 12,000
MAC GOLF (Version 2.0)	¥ 11,000
Mac Wars	¥ 8,000
Orbiter	¥ 9,500
Pinball Const. Set	¥ 7,500
Psion Chess	¥ 10,000
Racter	¥ 8,500
SHANGHAI	¥ 9,000
Skyfox	¥ 8,500
SURGEON	¥ 14,000
Ultima III	¥ 11,000
Wizardry 1	¥ 11,000

DESK

Accessory Pak #1	¥ 7,000
M.U.D (Macromind Utility Disk)	¥ 10,000
SideKick	¥ 12,000
SideKick with Phonelink	¥ 16,000
Tempo (Version 1.1)	¥ 20,000
Battery Pak #1	¥ 8,500
Top Desk	¥ 13000

LANGUAGES

EXPER LISP (Plus Version)	¥120,000
LIGHT SPEED C	¥ 40,000
LIGHT SPEED PASCAL	¥ 26,000
Mac 68000 Dev. (Version 2.0)	¥ 34,000
MS.Basic (Version 3.0)	¥ 21,000
TML PASCAL	¥ 21,000
True BASIC	¥ 35,000
Typing Tutor III	¥ 10,000
Mac C & C Tool Kit (Version 4.5)	¥ 75,000

OTHER

Copy II Mac (Version 5.X)	¥ 9,000
FLASH BUCK	¥ 17,000
Hard Disk Utilites	¥ 28,000
HFS LOCATOR +	¥ 8,500
Icon Switcher	¥ 6,000

GRAPHICS

COMIC WORKS	¥ 16,000
Draw Art	¥ 9,000
FULL PAINT (Color Version)	¥ 18,000
GRAPHICS WORKS	¥ 16,000
Mac 3D	¥ 38,000
Mac The Knife III	¥ 9,000
MacDraw (E),(J)	¥ 33,000
MacPaint (E),(J)	¥ 22,000
PHONENIX 3D	¥ 9,000
SUPER PAINT	¥ 19,000
Toy Shop	¥ 14,000
Video Works	¥ 20,000
Easy 3D	¥ 18,000
SILICON PRESS (J)	¥ 26,000

BOOKS

Macintosh Buyer's Guide	¥ 2,000
MacUser	¥ 2,000
MacWorld (E)	¥ 2,000
MacWorld (J)	¥ 1,800
Menu Hand Book	
Excel	¥ 2,000
MacDraw	¥ 1,500
MacProject	¥ 1,500
MacTerminal	¥ 1,500
MS. Basic	¥ 1,500
MS. File	¥ 1,500

申し込み方法

送料全国無料サービス（但し2万円以下の場合送料1,000円）ご注文は現金書留又は銀行振込（三和銀行秋葉原支店普通預金95053 ㈱イケショップ）クレジットご希望の方はお電話にてご相談お受けします。



最寄駅■ 国電秋葉原駅より徒歩5分，地下鉄末広町徒歩1分

apple専門店
イケショップ

〒101 東京都千代田区外神田4－8－1
☎(03)251-4749 ログイン係

●Apple Macintoshは米・アップルコンピュータ社の登録商標です。

BNNの本

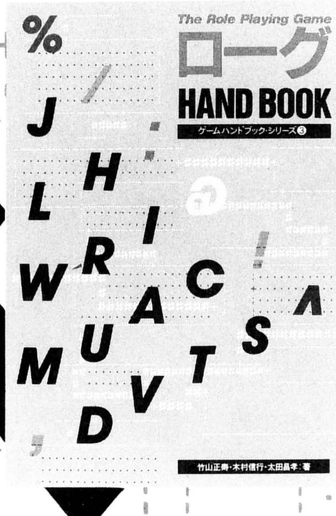
The Role Playing Game ローグ HAND BOOK

新刊

知れば知るほど深くなる

ゲームハンドブック・シリーズ③

竹山正寿・木村信行・太田昌孝著　A5判/1,500円



過去数年間にわたって日米のコンピュータプログラマー達を熱中させたアメリカ生まれの優れたゲーム『ローグ』について、徹底的にその必勝法を解説した。内容はゲームの入門をはじめ、モンスター・アイテムの紹介、必勝テクニックを網羅、加えて『ローグ』の姉妹ソフトについても言及。ユニークなイラストを数十点おさめ、わかりやすく解説。現在市販されているPC-9801用ソフトも含め、近々発売が予定されているMS-DOS用、PC-8801用ソフトにも対応する内容の濃いゲームハンドブックである。

好評発売中

ゲームハンドブック・シリーズ②

大戦略 HAND BOOK

ビー・エヌ・エヌ企画部編
A5判/定価1,500円



人気のウォーゲームソフト「大戦略」シリーズを10倍楽しく遊ぶハンドブックシリーズ第2弾。PC-9801シリーズ用オリジナル版から、パワーアップセット、最新のPC-8801版まで、全てのマップについての攻略法を満載。「大戦略」ファン待望の一冊、ここに登場！

ゲームハンドブック・シリーズ①

ウィザードリィ HAND BOOK

監修：バグ・ニューズ編集部
A5判/定価1,200円

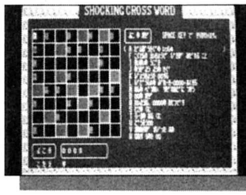


今やロールプレイングの代名詞とも呼ぶべき「ウィザードリィ」。その楽しさをまるごと本にしました。アイテム・スペル・モンスター全カタログ/1～10F完全マップ/一目でわかるパーティと装備のオール実例集/モンスター攻略法ほかファン必読の情報満載!!

MEMO RANDUM ゲーム

特典

★メモランダムのソフトはクーポン券付き、点数によりステキなオリジナルグッズプレゼント。
★メモランダムから最新ゲームソフト情報をお届けします。



ショッキング・クロスワード

クロスワードパズルを解いてキミは夜も眠れない。

ウィンキーソフト

注文No.	機　種	メディア	定価
L2-16	PC8801SR/FR/MR	5D	7,800
L2-17	FM77AV	3.5D	7,800

注文No.	メーカー	品　名	機　種	メディア	定　価
L2-18	チャンピオンソフト	オメガ創刊号	PC8801mkⅡ/SR/FR	5D	3,800
L2-19	チャンピオンソフト	オメガ創刊号	FM77/AV	3.5D	4,800
L2-20	チャンピオンソフト	フェアリーズ・レジデンス PARTⅡ	PC8801mkⅡ/SR/FR	5D	7,800
L2-21	チャンピオンソフト	フェアリーズ・レジデンス PARTⅡ	XI/turbo	5D	7,800
L2-22	チャンピオンソフト	フェアリーズ・レジデンス PARTⅡ	FM-7	5D	7,800
L2-23	チャンピオンソフト	フェアリーズ・レジデンス PARTⅡ	FM77/AV	3.5D	7,800
L2-24	パルコム	マリコの部屋	PC8801/2/SR/FR	5D	4,800
L2-25	パルコム	マリコの部屋〈それから…〉	PC8801/2/SR/FR	5D	3,000
L2-26	パルコム	ラブメイト	PC8801/2/SR/FR	5D	4,800
L2-27	パルコム	さゆり	PC8801/2/SR/FR	5D	4,800
L2-28	パルコム	プラトニックラブ	PC8801/2/SR/FR	5D	6,800
L2-29	ボーステック	ピーピング・スキャンダル	PC9801M/VM	5"2HD	6,500
L2-30	ボーステック	ピーピング・スキャンダル	PC8801/2/SR/FR	5D	6,500
L2-31	ボーステック	ピーピング・スキャンダル	XI/turbo	5D	6,500
L2-32	ボーステック	ピーピング・スキャンダル	FM77/AV	3.5D	6,500
L2-33	エンジェル	シンデレラ ペルデュー	PC8801mkⅡ/SR/FR	5D	6,800
L2-34	チャンピオンソフト	レモネード創刊号	PC9801F/VM	5"2DD	3,800
L2-35	チャンピオンソフト	レモネード創刊号	PC8801mkⅡ/SR/FR	5D	3,800
L2-36	チャンピオンソフト	レモネード創刊号	XI/turbo	5D	3,800
L2-37	チャンピオンソフト	レモネード創刊号	FM-7	5D	3,800
L2-38	チャンピオンソフト	レモネード創刊号	FM77/AV	3.5D	4,800
L2-39	マカダミアソフト	マカダム	PC8801/2/SR/FR	5D	6,300
L2-40	マカダミウソフト	マカダム	MZ-2500	3.5D	6,800



1987年もよろしく!



オメガ2号

チャンピオンソフト

注文No.	機　種	メディア	定　価
L2-01	PC9801F/VM	5"2DD	3,800
L2-02	PC8801mkⅡ/SR/FR	5D	3,800

注文No.	メーカー	品　名	機　種	メディア	定　価
L2-03	チャンピオンソフト	オメガ2号	FM-7	5D	3,800
L2-04	チャンピオンソフト	オメガ2号	FM77/AV	3.5D	4,800
L2-05	チャンピオンソフト	その後の慶子ちゃん(看護婦、OL、新妻編)	XI/turbo	5D	9,500
L2-06	チャンピオンソフト	その後の慶子ちゃん(新妻編)	XI/turbo	5D	3,500
L2-07	PSK	クリスチーヌ	PC9801F/VF	5"2DD	5,800
L2-08	PSK	クリスチーヌ	PC9801M/VM	5"2HD	5,800
L2-09	PSK	クリスチーヌ	PC8801/2/SR/FR	5D	5,800
L2-10	PSK	クリスチーヌ	FM-7	5D	5,800
L2-11	PSK	クリスチーヌ	FM77/AV	3.5D	5,800
L2-12	グレイトソフト	美しき獲物たち	PC8801/2/SR/FR	5D	4,000
L2-13	グレイトソフト	美しき獲物たち	XI/turbo	5D	4,000
L2-14	コスモスコンピューター	聖女伝説・特別編	PC8801/2/SR/FR	5D	4,800
L2-15	チャンピオンソフト	ZETA創刊号	FM-7	5D	3,800

(1月中に限り、L2-15 ZETA創刊号は、ノベルティ付)

〒全国どこでも送料無料



くりいむレモン

ジャスト

注文No.	機　種	メディア	定　価
L2-41	PC8801/2/SR/FR	5D	6,800
L2-42	XI/turbo	5D	6,800

お申し込み方法

★右記の申し込み用紙にご記入のうえ現金書留にてお申し込みください。現金受け取り後ただちに郵送いたします。

お申し込み先:〒160 東京都新宿区歌舞伎町2-9-18 ライオンズプラザ新宿1008号メモランダム通信販売係

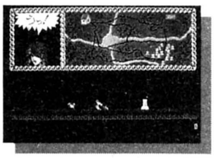
★代金着払いも取り扱っております。お電話にてお問い合わせください。

★上記以外のソフトはお電話にてお問い合わせください。

ソフト通信販売

最新ソフト情報
テレフォンサービス ☎03-232-3244

注文No.	メーカー	品　名	機　種	メディア	定　価
L2-43	マイクロキャビン	めぞん一刻	PC9801F/VF	5"2DD	6,800
L2-44	マイクロキャビン	めぞん一刻	PC9801M/VM	5"2HD	6,800
L2-45	マイクロキャビン	めぞん一刻	PC8801/2/SR/FR	5D	6,800
L2-46	マイクロキャビン	めぞん一刻	X1/turbo	5D	6,800
L2-47	マイクロキャビン	めぞん一刻	FM77/AV	3.5D	6,800
L2-48	マイクロキャビン	カーマイン	PC8801SR/FR/MR	5D	7,800
L2-49	マイクロキャビン	はーりぃふぉっくす・スペシャル	MSX (16K)	メガROM	6,800
L2-50	テクノソフト	コムサイト	PC8801SR/FR/MR	5D	6,800
L2-51	テクノソフト	コムサイト	X1/turbo	5D	6,800
L2-52	テクノソフト	BOLT ON	PC8801SR/FR/MR	5D	6,800
L2-53	システムサコム	メルヘンベールⅡ	X1/turbo	5D	7,900

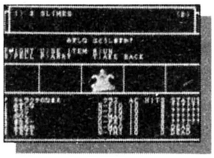


177　マカダミアソフト

注文No.	機　種	メディア	定　価
L2-54	PC8801/2/SR/FR	5D	7,800
L2-55	X1/turbo	5D	7,800

(在庫限り)

注文No.	メーカー	品　名	機　種	メディア	定　価
L2-56	BPS	ライレーン	PC8801mkⅡ/SR/FR	5D	7,800
L2-57	BPS	ライレーン	FM-7	5D	7,800
L2-58	BPS	ライレーン	FM77/AV	3.5D	7,800
L2-59	日本テレネット	夢幻戦士ヴァリス	PC8801SR/FR/MR	5D	7,800
L2-60	日本テレネット	夢幻戦士ヴァリス	X1/turbo	5D	7,800
L2-61	日本テレネット	夢幻戦士ヴァリス	FM77/AV	3.5D	7,800
L2-62	日本テレネット	夢幻戦士ヴァリス	MSX (16K)	ROM	6,800
L2-63	BPS	アーコン	PC8801mkⅡ/SR/FR	5D	7,800
L2-64	BPS	アーコン	X1/turbo	5D	7,800
L2-65	BPS	アーコン	FM77/AV	3.5D	7,800
L2-66	アスキー	1942	PC8801/2/SR/FR	5D	6,800
L2-67	アスキー	1942	X1/turbo	5D	6,800
L2-68	アスキー	1942	FM77/AV	3.5D	6,800
L2-69	アスキー	1942	MSX (16K)	ROM	5,800

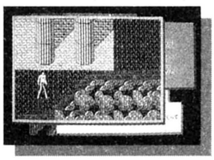


ウィザードリィ2　アスキー

注文No.	機　種	メディア	定　価
L2-70	PC8801/2/SR/FR	5D	9,800
L2-71	X1/turbo	5D	9,800

注文No.	メーカー	品　名	機　種	メディア	定　価
L2-72	アスキー	ウィザードリィ2	PC9801F/VF	5"2DD	9,800
L2-73	アスキー	ウィザードリィ2	PC9801M/VM	5"2HD	9,800
L2-74	アスキー	ウィザードリィ2	FM-7	5D	9,800
L2-75	アスキー	ウィザードリィ2	FM77/AV	3.5D	9,800
L2-76	ランダムハウス	獣神ローガス	PC8801SR/FR/MR	5D	7,800
L2-77	ランダムハウス	獣神ローガス	X1/turbo	5D	7,800
L2-78	データウェスト	ゴルコス	PC8801SR/FR/MR	5D	7,800
L2-79	データウェスト	ゴルコス	X1/turbo	5D	7,800
L2-80	アルシスソフト	ウィバーン	PC8801SR/FR/MR	5D	6,800
L2-81	T&E	ディーヴァ	PC8801SR/FR/MR	5D	7,800
L2-82	T&E	ディーヴァ	X1/turbo	5D	7,800
L2-83	T&E	ディーヴァ	FM77AV	3.5D	7,800
L2-84	コナミ	グラディウス	PC8801SR/FR/MR	5D	6,800

(1月中に限り、L2-80ウィバーンは、ノベルティ付)



REVIVER(リバイバー)　アルシスソフト

注文No.	機　種	メディア	定　価
L2-85	PC8801mkⅡ/SR/FR	5D	6,800
L2-86	X1/turbo	5D	6,800

注文No.	メーカー	品　名	機　種	メディア	定　価
L2-87	アスキー	ブラックオニキスⅡ	MSX (16K)	ROM	6,800
L2-88	アスキー	冒険者達(賢者の遺言)	PC8801/2/SR/FR	5D	7,800
L2-89	光栄	三国志	FM-7	5D	14,800
L2-90	光栄	三国志	FM77	3.5D	14,800
L2-91	光栄	信長の野望・全国版	X1turbo	5D	9,800
L2-92	マジカル・ズウ	マカカーラ	X1/turbo	5D	7,900
L2-93	ポリシー	エンジェル	PC8801/2/SR/FR	5D	7,800

(1月中に限り、L2-88冒険者達は、ノベルティ付)

申し込み用紙

住所〒					氏名 / おでんわ
注文No.					合計
数量	本	本	本	本	本	本
金額	円	円	円	円	円	円

MEMO RANDUM
新宿駅東口区役所通り沿い ☎03-232-5366

超優良中古パソコンが電話一本で買える!!
☎03(797)1221

COMPUTER BANK

J-DMA (社)日本通信販売協会会員 **安心と信頼のシステムで新時代を切り開く**

全商品6ヶ月保証付

特選!中古パソコン4機種



PC-8801
¥228,000➡ ¥28,000
PC-8801+漢字ROM
¥266,000➡ ¥36,000



PC-9801
¥298,000➡ ¥48,000
PC-9801+漢字ROM
¥338,000➡ ¥58,000



PC-9801E
¥215,000➡ ¥78,000
PC-9801E+漢字ROM
¥245,000➡ ¥88,000



PC-9801F2
¥398,000➡ ¥158,000

NEC

本体

PC-6001	¥ 89,800➡	¥ 8,000
PC-6001MK2	¥ 84,800➡	¥ 12,000
PC-6001MK2 新品同様	¥ 84,800➡	¥ 16,000
PC-8001	¥168,000➡	¥ 15,000
PC-8001MK2	¥123,000➡	¥ 25,000
PC-8001MK2SR	¥108,000➡	¥ 28,000
PC-8801	¥228,000➡	¥ 28,000
PC-8801+漢字ROM	¥266,000➡	¥ 36,000
PC-8801MK2/10	¥168,000➡	¥ 48,000
PC-8801MK2/30	¥ 75,000➡	¥ 78,000
PC-9801	¥298,000➡	¥ 48,000
PC-9801+漢字ROM	¥338,000➡	¥ 58,000
PC-9801E	¥215,000➡	¥ 78,000
PC-9801F2	¥398,000➡	¥158,000
PC-9801U2	¥298,000➡	¥138,000
PC-100/10	¥398,000➡	¥ 68,000
PC-100/20	¥448,000➡	¥ 88,000
PC-100/30	¥558,000➡	¥118,000

ディスプレイ

PC-60M43(14インチ800字カラー)	¥ 65,800➡	¥ 18,000
PC-8048(12インチ800字カラー)	¥ 59,800➡	¥ 15,000
PC-8853(14インチ4050字カラー)	¥168,000➡	¥ 42,000
PC-8851(14インチ4050字モノクロ)	¥ 58,800➡	¥ 22,000
PC-KD551(14インチ4050字カラー)	¥118,000➡	¥ 48,000
PC-MD651(14インチ2880字モノクロ)	¥ 59,800➡	¥ 20,000
PC-KD651(14インチ2880字カラー)	¥198,000➡	¥ 58,000
N5921(14インチXA用モノクロ)	¥ 90,000➡	¥ 32,000
N5921(14インチXA用モノクロ) 新品同様	¥ 90,.00➡	¥ 38,000

フロッピーディスク

TEAC/FD55BV(8801MK2増設用FDD、色・グレー) 新品	¥ 60,000➡	¥ 28,000
PC-8031-1V(片面倍密1ドライブ)	¥168,00➡	¥ 15,000
PC-8031-1W(片面倍密2ドライブ)	¥198,000➡	¥ 22,000
PC-8031-2W(両面倍密2ドライブ)	¥188,000➡	¥ 42,000
PC-80S31(両面倍密2ドライブ)	¥168,000➡	¥ 55,000
PC-8881(8インチ2ドライブ)	¥442,000➡	¥ 98,000
PC-9881(8インチ2ドライブ)	¥320,000➡	¥ 88,000
PC-9881K(8インチ2ドライブ)	¥320,000➡	¥128,000

プリンタ

PC-6021(40桁サーマルプリンタ)	¥ 49,800➡	¥ 14,000
PC-6022(カラープロッタプリンタ)	¥339,800➡	¥ 12,000
PC-6023(カラープロッタプリンタ)	¥ 79,800➡	¥ 22,000
PC-8024(10インチ9ドットプリンタ)	¥128,000➡	¥ 35,000
PC-8024(+漢字ロム)(10インチ9ドットプリンタ)	¥158,000➡	¥ 42,000
PC-8027(縦型10インチ9ドットプリンタ)	¥ 89,000➡	¥ 32,000
PC-8821(10インチ18ドットプリンタ)	¥198,000➡	¥ 35,000
PC-8822(10インチ18ドット漢字プリンタ)	¥234,000➡	¥ 42,000
PC-8825(10インチ24ドット漢字サーマルプリンタ)	¥176,000➡	¥ 38,000
PC-8826(10インチカラープロッタプリンタ)	¥148,000➡	¥ 35,000
PC-PR201(15インチ24ドット漢字プリンタ)	¥298,000➡	¥ 98,000
PC-PR202K(15インチ、18ドット漢字プリンタ)	¥258,000➡	¥ 48,000
PC-PR401(80桁サーマルプリンタ)	¥ 39,800➡	¥ 18,000
PC-PR405(80桁24ドット漢字サーマルプリンタ)	¥ 69,800➡	¥ 28,000
PC-PR103(10インチ16ドットプリンタ) 新品同様	¥889,800➡	¥ 28,000
NK3618-22(10インチ18ドット漢字プリンタ)	¥234,000➡	¥ 42,000
NK3824-CSC(15インチ24ドット漢字プリンタ、PR201同等品)	¥288,000➡	¥128,000
NM8850-TM(10インチ9ドットプリンタ)	¥153,000➡	¥ 15,000
NM9100(10インチ18ドット漢字プリンタ)	¥220,000➡	¥ 42,000
NM9200(15インチ18ドット漢字プリンタ)	¥350,000➡	¥ 38,000
NM9900(15インチ24ドット漢字プリンタ) 新品	¥298,000➡	¥168,000

データレコーダ

PC-6081	¥ 12,800➡	¥ 5,500
PC-6082	¥ 19,800➡	¥ 7,500

その他

128K RAMボード(和知電子/PC9801U2用 PC-9801-コンパチ) 新品	¥ 11,000➡	¥ 7,800
256K RAMボード(和知電子/PC9801シリーズ用 10MB対応) 新品	¥ 19,800➡	¥ 12,800
512K RAMボード(和知電子/PC9801シリーズ用 10MB対応) 新品	¥ 29,800➡	¥ 15,800
1MB RAMディスク(メルコ/BM-1000、MX-1star RAMディスクソフト付) 新品	¥ 44,800➡	¥ 28,000
1.5MB RAMディスク(メルコ/BM-1500、MX-1star RAMディスクソフト付) 新品	¥ 59,800➡	¥ 38,000
2MB RAMディスク(メルコ/BM-2000、MX-1star RAMディスクソフト付) 新品	¥ 74,800➡	¥ 45,000
PC-10000-11(PC100用増設FDD)	¥ 60,000➡	¥ 28,000
PC-6011(拡張ユニット)	¥ 19,800➡	¥ 4,000
PC-6053(ボイスシンセサイザ) 新品同様	¥ 14,000➡	¥ 7,800
PC-8001MK2-01(漢字ロムボード) 新品	¥ 32,000➡	¥ 18,000
PC-8024-02(PC8024用第1水準漢字ロム)	¥ 30,000➡	¥ 12,000
PC-8027-02(PC8027用第1水準漢字ロム)	¥ 30,000➡	¥ 12,000
PC-8033(I/Oポート)	¥ 17,000➡	¥ 7,000
PC-8044K(PC用テレビアダプタ) 新品同様	¥ 13,500➡	¥ 9,500
PC-8098(FDDケーブル)	¥ 7,500➡	¥ 2,000
PC-8268(インテリジェントテレホン)	¥ 80,000➡	¥ 42,000
PC-8801-02N(128K増設RAMボード)	¥ 43,000➡	¥ 12,000
PC-8801-10(ミュージックI/Fボード) 新品同様	¥ 28,000➡	¥ 12,000
PC-8824HD(PC-8824用サーマルヘッド)	¥ 32,000➡	¥ 8,000
PC-9801-15(8インチインタフェースボード)	¥ 28,000➡	¥ 12,000
PC-KD901(ディスプレイ回転台) 新品同様	¥ 8,800➡	¥ 3,800
PC-PR405-01(PR405用第2水準漢字ロム) 新品	¥ 23,000➡	¥ 10,000

＊新品も取扱っておりますのでお気軽にご相談下さい。＊

C.B.クラブ制度



当社で商品をお買い上げの方全員に、C.B.クラブカードを無料でお送り致します。このカードをお持ちの方なら次の買い換え時や、周辺機器の購入時に会員特別価格でご購入になれます。

会員専用ホットライン☎03(797)1444

COMPUTER BANK

ショールームOPEN!!

○レンタル・リース用PC-9801展示中!
○ビジネスソフトのデモ実施中!
○中古パソコン展示即売中!









CZ-811C（X-1Fモデル10）
¥89,800➡ ***¥28,000*** 新品同様
CZ-811D（14インチ、2000字RGBTV）
¥89,800➡ ***¥42,000*** 新品同様
X-1Fモデル10セット
（本体＋CZ-811D-TVディスプレイ）
¥179,600➡ ***¥69,800***

CZ-822C（X-1Gモデル30）
¥118,000➡ ***¥88,800*** 新品同様
CU-14G
（14インチ2000字デジタルカラー）
¥49,800➡ ***¥28,800*** 新品同様
X-1Gモデル30セット
（本体＋CU-14G、2000字カラーディスプレイ）
¥167,800➡ ***¥117,600***

CZ-856C（X-1ターボII）
¥178,000➡ ***¥118,000*** 特上品
CZ-855D（15インチ、4050字RGBTV）
¥119,800➡ ***¥78,000*** 特上品
X-1ターボIIセット
（本体＋CZ-855D-TVディスプレイ）
¥297,800➡ ***¥196,000***

CZ-8DT
（デジタルテロッパ）
¥89,800➡ ***¥17,000***
新品同様

SHARP

本体

MZ711 …… ¥79,800➡ ***¥10,000***
MZ721（データレコーダ内蔵）…… ¥89,800➡ ***¥15,000***
MZ731（データレコーダ・カラーフロッタ内蔵）…… ¥128,000➡ ***¥22,000***
MZ-1500（高速クイックディスク内蔵、RF出力付き）…… ¥89,800➡ ***¥25,000***
MZ-2000（GRAM、1、2、3ページ内蔵）…… ¥265,000➡ ***¥33,000***
MZ-2200＋MZ1T02（本体＋専用データレコーダ付き）…… ¥147,800➡ ***¥24,500***
CZ-801C（X-1C、電磁カセット内蔵）…… ¥119,800➡ ***¥22,000***
CZ-802C（X-1D、3インチFDD×1内蔵）…… ¥198,000➡ ***¥25,000***
CZ-803C（X-1Cs、電磁カセット内蔵）…… ¥119,800➡ ***¥22,000***
CZ-804C（X-1Ck、電磁カセット・漢字ロム内蔵）…… ¥139,000➡ ***¥25,000***
CZ-811C（X-1Fモデル10、電磁カセット内蔵）…… ¥89,800➡ ***¥25,000***
CZ-850C（X-1ターボモデル10、電磁カセット内蔵）…… ¥168,000➡ ***¥32,000***
CZ-852C（X-1ターボモデル30、5インチFDD×2内蔵）¥278,000➡ ***¥75,000***

ディスプレイ

CZ-801D（14インチ2000字RGBTV）…… ¥99,800➡ ***¥32,000***
14M141C（14インチ2000字デジタルカラー）…… ¥69,800➡ ***¥18,000***

プリンタ

CZ-81P（80桁カラーフロッタフリンタ）…… ¥34,800➡ ***¥14,000***
CZ-800P（10インチ9ドットフリンタ）…… ¥142,800➡ ***¥28,000***
MZ-1P01（MZ-1500用カラーフロッタ、アダフター付き）…… ¥39,800➡ ***¥16,800***

＊特選極上品・特価コーナー＊

X-1Fモデル10（高速電磁カセットレコーダ内蔵）新品同様 …… ¥89,800➡ ***¥28,000***
X-1F/10ディスプレイセット（本体＋CZ811D・TVディスフレイ）新品同様 ¥179,600➡ ***¥69,800***
X-1Gモデル30（CZ822C55インチFDD×2、漢字ロム付き）新品同様 …… ¥118,000➡ ***¥88,800***
X-1ターボ2（CZ-856C、5インチFDD×2）特上品 …… ¥178,000➡ ***¥118,000***
X-1ターボ2ディスプレイセット（本体＋CZ855D・TVディスフレイ）特上品 ¥297,800➡ ***¥196,000***
CU-14G（14インチ2000字デジタルカラー）新品同様 …… ¥49,800➡ ***¥28,800***
CU-14H2（14インチ4050字デジタルカラー）新品同様 …… ¥99,800➡ ***¥49,800***
CU-14A4（14インチ4050字アナログデジタルカラー）新品同様 ¥89,800➡ ***¥59,800***
CZ-811D（14インチ2000字RGBTV）新品同様 …… ¥89,800➡ ***¥42,000***
CZ-855D（15インチ4050字RGBTV）新品同様 …… ¥119,800➡ ***¥78,000***
CZ-8DT（デジタルテロッパ）新品同様 …… ¥89,800➡ ***¥17,000***

FUJITSU

MB25010（FM-7本体）…… ¥128,000➡ ***¥18,000***
MB25015（FM-new7本体）…… ¥99,800➡ ***¥20,000***
MB25250（FM-77D2本体）…… ¥228,000➡ ***¥58,000***
MB25260（FM-77L4本体）…… ¥238,000➡ ***¥78,000***
FM-77AV2 …… ¥158,000➡ ***¥78,000***
MB27305（12インチ800字カラー）…… ¥64,800➡ ***¥18,000***
MB27405（10インチ9ドットプリンタ）…… ¥89,000➡ ***¥25,000***
MB27406（10インチ9ドットプリンタ）…… ¥89,000➡ ***¥20,000***
MB27407（10インチ16サーマルプリンタ）…… ¥79,800➡ ***¥20,000***
MB27409（10インチ9ドットプリンタ）…… ¥98,000➡ ***¥25,000***

MSX

VICTOR/HC-6（32KB）新品同様 …… ¥64,800➡ ***¥15,000***
VICTOR/HC-80（MSX2、64KB、RF出力付）…… ¥89,800➡ ***¥18,000***
VICTOR/HC-80（MSX2、64KB、RF出力付き）新品 …… ¥89,800➡ ***¥24,800***
東芝/HX-10D（64KB）…… ¥69,800➡ ***¥15,000***
東芝/HX-20（64KB）…… ¥69,800➡ ***¥15,000***
東芝/HX-21（64KB）…… ¥79,800➡ ***¥16,000***
東芝/HX-34（MSX2、3.5インチFDD×1内蔵）…… ¥148,000➡ ***¥48,000***
日立/MB-H1（32KB）…… ¥69,800➡ ***¥10,000***
サンヨー/MPC6（64KB）…… ¥55,800➡ ***¥15,000***

SEIKOSHA

GP-250F（10インチ9ドットプリンタ）…… ¥59,800➡ ***¥8,000***
GP-500F（FM用10インチドットプリンタ）新品 …… ¥49,800➡ ***¥19,800***
GP-500MX（MSX用10インチドットプリンタ）新品 …… ¥49,800➡ ***¥19,800***
GP-550E（10インチ16ドット漢字プリンタ）…… ¥119,800➡ ***¥22,000***

EPSON

TF-10PC（PC用両面倍密度デュアルフロッピーディスク）…… ¥129,800➡ ***¥42,000***
TF-10FM（FM用両面倍密度デュアルフロッピーディスク）…… ¥129,800➡ ***¥42,000***
MP-80（10インチ9ドットプリンタ）…… ¥139,800➡ ***¥10,000***
MP-80F/T（10インチ9ドットプリンタ）…… ¥189,800➡ ***¥12,000***
MP-80III（10インチ9ドットプリンタ）…… ¥139,800➡ ***¥15,000***
RP-80（10インチ9ドットプリンタ）…… ¥89,000➡ ***¥20,000***
RP-80F/TIIK（10インチ9ドット漢字プリンタ）…… ¥128,000➡ ***¥35,000***
FP-80（10インチ9ドットプリンタ）…… ¥189,800➡ ***¥25,000***

LOGITEC

KP-1000（80桁サーマルプリンタ）…… ¥48,000➡ ***¥10,000***
K-305PC（PC用5インチ両面倍密フロッピー、2ドライブ）…… ¥128,000➡ ***¥42,000***
LFD-550PC（PC用5インチ両面倍密フロッピー、2ドライブ）…… ¥148,000➡ ***¥42,000***
LFD-550IIPC（PC用5インチ両面倍密フロッピー、2ドライブ）新品 …… ¥98,000➡ ***¥68,000***
LFD-550IIFM（FM用5インチ両面倍密フロッピー、2ドライブ）新品 …… ¥98,000➡ ***¥68,000***

その他

SHARP/PC-1500（ポケットコンピュータ、3.5KBRAM）…… ¥64,800➡ ***¥10,000***
SHARP/PC-1501（ポケットコンピュータ、8.5KBRAM）…… ¥64,800➡ ***¥15,000***
SHARP/CE-150（PC-150シリーズ用カラーフロッタフリンタ）…… ¥49,800➡ ***¥10,000***
APPLE／APPLE IIC（本体）…… ¥198,000➡ ***¥68,000***
東芝/PA-7007（パソピア7本体）…… ¥119,000➡ ***¥15,000***
日立/MB6892（本体、レベルIIIマークV）…… ¥118,000➡ ***¥18,000***
STAR/TR24PC（80桁24ドット、漢字サーマルフリンタ＋ケーブル）新品 …… ¥68,800➡ ***¥29,800***
和知電子/MK1100PC（PC用TVコンバータ）新品 …… ¥12,800➡ ***¥9,500***
和知電子/MK1100FM（FM用TVコンバータ）新品 …… ¥12,800➡ ***¥9,800***
SANYO/PHC-DRII（データレコーダ）新品 …… ¥12,800➡ ***¥9,800***



C.B.サポートホットライン

☎03(797)1234

当社でコンピュータをお買い上げいただいたお客様に万一、トラブルが発生した場合、このホットラインで親切に対応いたします。



C.B.レスキューシステム

お客様のお手元でトラブルが発生した場合、当社より引取りにお伺い致します。万一、お買いになった機械が故障しても安心です。

⬆掲載の商品はいずれも検査済限定品ですので今すぐお電話下さい。

- **コンピュータバンクではあなたの不要になったパソコンを電話1本で査定し買取ります。**
- **どんな問い合わせにも親切に対応いたします。**

▼本社注文デスク

☎03(797)1221

コンピュータバンク

株式会社パシフィックコンピュータバンク
〒150 東京都渋谷区渋谷1-6-8 井上ビル
営業時間／AM9:30〜PM10:00 年中無休

全商品保証付 6ヶ月の保証期間だから安心です。
クレジットでOK カレッジクレジットも取扱います。
全国無料配送 全国どこでも配達料はいただきません。
日曜配達可 留守の多い方でも安心です。
高額下取り 少ない予算で買いかえもラクラク。
高額買取り 電話1本で即、現金お支払い。
代金引換えシステム 商品到着時の代金支払いでOK。
ボーナス一括払い 商品は即お手元へ、お支払いはボーナス時に。

電話一本で高額買取り、即現金お支払い!!
☎03(797)1231



6000シリーズ

商品名	メディア	価格	割引価格
パックマン	T/B	3,000	2,760
ギャラクシアン	T/B	3,000	2,760
ディグダグ	T/B	3,500	3,260
マッピー	T/B	4,100	3,810
グロブダー	T/B	3,800	3,540
タイニーゼビウス	T/B	3,500	3,250
タイニーゼビウスマーク2	T/B	3,500	3,250
ボスコニアン	T/B	3,800	3,540
オホーツクに消ゆ	T/B	3,800	3,520
軽井沢誘拐案内	T/B	4,800	4,440
アルバトロス	T/B	5,800	5,400
レリクス	T/B	5,800	5,370
トリトーン	T/B	4,800	4,440
アスピック	T/B	4,800	4,440
はーりぃふぉっくす雪の魔王	T/B	4,200	3,890
信長の野望	T/B	4,500	4,180
慶子ちゃんの秘密	T/B	3,800	3,520
青い宇宙の冒険	T/B	4,800	4,440
アメリカントラック	T/B	4,500	4,180
モールモール60SR	T/B	3,800	3,520
ポートピア連続殺人事件	T/B	3,800	3,520
ザ・ブラックオニキス	T/B	5,800	5,400
タイムトンネル	T/B	4,800	4,440
ジャン狂	T/B	4,000	3,700
ちきちき	T/B	4,800	4,440
リザート	T/B	4,800	4,440
水道小僧	T/B	4,200	3,890
飛車	T/B	4,200	3,890
暗黒星雲	T/B	4,800	4,440
テラ4001	T/B	4,800	4,440
ホットドック	T/B	4,800	4,440
★ナイトライフ60	T/B	4,500	4,200
★ナイトライフ60SR	T/B	4,500	4,200
ディグダグ	3FD	5,800	5,400
マッピー	3FD	6,200	5,770
グロブダー	3FD	6,000	5,580
タイニゼビウスマーク2	3FD	5,800	5,400
ボスコニアン	3FD	6,000	5,580
トリトーン	3FD	6,800	6,330
信長の野望66	3FD	6,800	6,330
信長の野望66SR	3FD	6,800	6,330
サンダーボール	3FD	5,800	5,400
テラ4001	3FD	6,800	6,330
アメリカントラック	3FD	6,800	6,330
ハイドライド	3FD	6,800	6,330
ハイドライド66SR	3FD	6,800	6,330
モールモール	3FD	5,800	5,400
新竹取物語	3FD	9,800	9,120
ジャン狂66SR	3FD	6,800	6,330
はーりぃふぉっくすSR	3FD	7,800	7,250
★ナイトライフ66	3FD	7,800	7,250
★ナイトライフ66SR	3FD	7,800	7,250

8000シリーズ

商品名	メディア	価格	割引価格
パックマン	T/B	3,500	3,250
パックマンSR	T/B	3,500	3,250
ギャラクシアン	T/B	3,500	3,250
ディグダグ	T/B	3,000	2,790
ディグダグSR	T/B	3,800	3,530
マッピーSR	T/B	3,800	3,530
グロブダーSR	T/B	3,800	3,530
ゼビウスSR	T/B	4,300	4,000
ハンバーガーSR	T/B	4,000	3,720
デーモンクリスタルSR	T/B	4,000	3,720
ゼノンSR	T/B	3,800	3,530
Uボート	T/B	3,800	3,530
ミッドウェイ	T/B	3,800	3,530
レリクス	T/B	5,800	5,390
信長の野望	T/B	4,500	4,180
ザ・コックピット	T/B	4,800	4,470
ザ・コックピットSR	T/B	4,800	4,470
プロレススペシャル	T/B	4,800	4,470
ポートピア連続殺人事件	T/B	3,600	3,340
任天堂のテニス	T/B	4,000	3,720
ロードランナー	T/B	4,800	4,470
サラダの国のトマト姫	T/B	4,800	4,470
野球狂	T/B	4,000	3,720
フリッキー	T/B	4,800	4,470
プロフェッショナル麻雀	T/B	4,800	4,470
マリオブラザーススペシャル	T/B	3,600	3,340
パックランドSR	T/B	4,800	4,470
ファンタジアンSR	T/B	5,800	5,390
ザ・ブラックオニキスSR	T/B	5,800	5,390
ミルキーウェイ	T/B	4,800	4,470
リザートSR	T/B	4,800	4,470
ホットドックSR	T/B	4,800	4,470
★ナイトライフ80	T/B	4,800	4,470
★ナイトライフ80 II	T/B	4,800	4,470
信長の野望	5FD	6,800	6,330
信長の野望SR	5FD	6,800	6,330
ザ・コックピットSR	5FD	5,800	5,400
ザナドウSR	5FD	7,800	7,260
テグザーSR	5FD	6,800	6,330
パックランドSR	5FD	6,800	6,330
始皇帝SR	5FD	6,800	6,330
★ナイトライフ	5FD	5,800	5,400

8800シリーズ

商品名	メディア	価格	割引価格
パックマン	5FD	5,800	5,400
ギャラクシアン	5FD	5,800	5,400
ディグダグ	5FD	5,800	5,400
デーモンクリスタル	5FD	6,200	5,770
ゼノン	5FD	5,800	5,400
ガンマー5	5FD	6,500	6,050
マッピー	5FD	6,200	5,770
ハイドライド2	5FD	6,800	6,330
森田和郎の将棋	5FD	7,800	7,260
北斗の拳	5FD	6,800	6,330
ワールドゴルフ	5FD	5,800	5,400
軽井沢誘拐案内	5FD	5,800	5,400
地球戦士ライザー	5FD	6,400	5,960
ウィングマン2	5FD	6,800	6,330
TOKYOナンパストリート	5FD	6,400	5,960
太陽の神殿	5FD	7,800	7,260
ザナドウ	5FD	7,800	7,260
ザナドウシナリオ2	5FD	5,800	5,400
スター・シンフォニー	5FD	7,800	7,260
夕なぎのホライゾン	5FD	6,800	6,330
ディ・ドリーム	5FD	7,800	7,260
ザ・将棋塾	5FD	6,800	6,330
にゃんにゃんプロレス	5FD	6,800	6,330
ポインX占領作戦	5FD	6,800	6,330
モールモール	5FD	5,800	5,400
モールモール2	5FD	5,800	5,400
S・F・3・D	5FD	6,800	6,330
新竹取物語	5FD	9,800	9,120
トリビアQ	5FD	6,800	6,330
囲碁百科	5FD	8,800	8,190
ミュージアム2	5FD	8,800	8,190
スターシンフォニー	5FD	7,800	7,260
ナイルの涙	5FD	6,800	6,330
獣神ローガス	5FD	7,800	7,260
未来	5FD	7,800	7,260
摩訶迦羅	5FD	7,900	7,350
メルヘンベールI	5FD	7,900	7,350
メルヘンベールII	5FD	7,900	7,350
スーパーマリオブラザーズ	5FD	6,800	6,330
スーパーピットフォール	5FD	5,800	5,400
めぞん一刻	5FD	6,800	6,330
1942	5FD	6,800	6,330
戦場の狼	5FD	6,800	6,330
魔界村	5FD	6,800	6,330
ウィザードリィ	5FD	9,800	9,120
ウィザードリィ2	5FD	9,800	9,120
棋聖	5FD	7,800	7,260
ローグ	5FD	9,800	9,120
覇邪の封印	5FD	8,800	8,190
賢者の遺言	5FD	7,800	7,260
キングスナイトスペシャル	5FD	6,900	6,420
レフティマウス	5FD	6,800	6,330
うってぃ・ぽこ	5FD	6,800	6,330
ライレーン	5FD	7,800	7,260
カサブランカに愛を	5FD	7,200	6,700
レリクス	5FD	7,200	6,700
トップル・ジップ	5FD	6,800	6,330
クリスタル・プリズン	5FD	7,500	6,980
ホテル・ウォーズ	5FD	7,500	7,980
アーマン	5FD	7,800	7,260
対局囲碁Jr	5FD	7,800	7,260
碁遊技	5FD	6,800	6,330
ブラスティー	5FD	7,900	7,350
アルファー	5FD	5,900	5,490
ラプラスの魔	5FD	7,800	7,260
夢幻の心臓2	5FD	7,800	7,260
ファンタジー	5FD	9,800	9,120
ラスベガス	5FD	7,800	7,260
トリトーン	5FD	6,800	6,330
スパイバススパイ	5FD	6,800	6,330
殺人倶楽部	5FD	7,800	7,260
メイドウム	5FD	6,800	6,330
ミスターパンプ	5FD	6,800	6,330
プロフェッショナル麻雀	5FD	6,800	6,330
カリオストロの城	5FD	7,800	7,260
マーベラス	5FD	6,800	6,330
ゴルコス	5FD	7,800	7,260
タイムトンネル	5FD	5,800	5,400
照魔鏡の伝説	5FD	7,800	7,260
デゼニワールド	5FD	6,800	6,330
ザ・スクリーマー	5FD	7,200	6,700
ロボレス2001	5FD	6,800	6,330
1000年王国	5FD	6,800	6,330
ザイロス	5FD	6,800	6,330
ギャルッぽクラブ	5FD	6,800	6,330
暗闇の視点	5FD	6,800	6,330
三国志	5FD	14,800	13,770
抄本三国志	5FD	8,800	8,100
A列車で行こう	5FD	7,800	7,260
はーりぃふぉっくす雪の魔王	5FD	7,800	7,260
グーニーズ	5FD	6,800	6,330
グラディウス	5FD	6,800	6,330
パットン第三軍	5FD	6,800	6,330
リグラス	5FD	6,800	6,330
信長の野望	5FD	6,800	6,330
タイムエンパイヤー	5FD	7,800	7,260
蒼き狼と白い牝鹿	5FD	7,800	7,260
スーパーランボー	5FD	6,800	6,330
タッチ	5FD	7,800	7,260
ザ・コックピット	5FD	5,800	5,400
ラグランジュL-2	5FD	6,800	6,330
リ・バース	5FD	7,800	7,260
棋太平	5FD	6,500	6,050
オペレーショングレネード	5FD	6,800	6,330
シティーファイト	5FD	6,800	6,330
スーパーピットフォール	5FD	5,800	5,400
バックトゥザフューチャー	5FD	6,800	6,330
ルナボール	5FD	5,800	5,400
ピンボールランド	5FD	4,800	4,440
パターン・エディ88	5FD	7,000	6,510
プラネタリウムパートII	5FD	7,800	7,260
ザ・競馬	5FD	8,800	8,190
詰碁120	5FD	8,000	7,440
ラストウォー	5FD	6,500	6,050
青い宇宙の冒険	5FD	5,800	5,400
フリッキー	5FD	6,800	6,330
プロレススペシャル	5FD	6,800	6,330
ヘリコイド	5FD	6,800	6,330
ミルキーウェイ	5FD	6,800	6,330
ウィル	5FD	5,800	5,400
キャッスルエクセレント	5FD	6,800	6,330
道化師殺人事件	5FD	7,800	7,260
始皇帝	5FD	6,800	6,330
ホットドッグ	5FD	6,800	6,330
ゼビウス	5FD	6,800	6,330
ザース	5FD	5,800	5,400
アリオン	5FD	7,800	7,260
アークスロード	5FD	7,800	7,260
ファンタジアン	5FD	7,300	6,790
アステカ	5FD	7,200	6,700
オホーツクに消ゆ	5FD	6,800	6,330
ザ・ブラックオニキス	5FD	7,800	7,260
ファイヤー・クリスタル	5FD	7,800	7,260
メーベル・マンション	5FD	6,800	6,330
スカイスクレーパー	5FD	6,800	6,330
コナン	5FD	6,800	6,330
テグザー	5FD	6,800	6,330
エプシロン3	5FD	7,300	6,790
アーコン	5FD	7,800	7,260
ザイオン	5FD	6,800	6,330
ロットロット	5FD	6,800	6,330
ロボレス2001	5FD	6,800	6,330
南海の標的	5FD	6,800	6,330
発汗惑星	5FD	5,800	5,400
アメリカントラック	5FD	6,800	6,330
ヒランヤの謎	5FD	6,800	6,330
3Dくん	5FD	5,800	5,370
シオン	5FD	6,800	6,330
ホバー・アタック	5FD	5,800	5,370
シーナ	5FD	6,800	6,330
アクレス	5FD	7,800	7,260
麻雀狂・将棋狂	5FD	6,800	6,330
ダビンチ	5FD	6,800	6,330
アルバトロス	5FD	8,800	8,190
ワールドゴルフ	5FD	5,800	5,370
★ソープランドストーリー	5FD	7,800	7,260
★聖女伝説	5FD	6,800	6,330
★美しき獲物たち	5FD	4,000	4,000
★ファイブ・スィート・ドリーム	5FD	7,800	7,260
★㊙課外授業編	5FD	3,000	3,000
★プラトニッククラブ	5FD	6,800	6,330
★ラブメイト	5FD	4,800	4,500
★マリコの部屋	5FD	4,800	4,500
★さゆり	5FD	4,800	4,500
★エリカ	5FD	6,800	6,330
★天使たちの午後	5FD	6,800	6,330
★天使たちの午後番外編	5FD	3,000	3,000
★シンデレラペルデュ	5FD	6,800	6,330
★ザ・ピーピング	5FD	4,800	4,500
★全国ナンパ修行京都	5FD	4,800	4,500
★ネギ麻雀	5FD	6,800	6,330
★ファイナルロリーター	5FD	6,800	6,330
★団地妻の誘惑	5FD	6,800	6,330
★オランダ妻は電気うなぎ…	5FD	7,800	7,260
★ナイトライフ	5FD	6,800	6,330
★ロ説き方教えます	5FD	6,800	6,330
★ボップレモン	5FD	7,800	7,260
★ヘルパー占い	5FD	8,000	7,440
★がんばれ美樹ちゃん	5FD	1,500	1,500
★フェアリーズレジデンス	5FD	7,800	7,260
★フェアリーズスペシャル	5FD	3,000	3,000
★慶子ちゃんの秘密	5FD	4,800	4,440
★オメガ第1号	5FD	3,800	3,600
★マカダム	5FD	6,800	6,330
★真夜中のラブコール	5FD	5,000	4,650
★くりいむレモン	5FD	6,800	6,330
★ゼータ第2号	5FD	3,800	3,540

8800SRシリーズ

商品名	メディア	価格	割引価格
パックマンSR	5FD	5,800	5,400
ディグダグSR	5FD	6,000	5,580
グロブダーSR	5FD	6,000	5,580
ゼノンSR	5FD	5,800	5,400
ガンマー5SR	5FD	6,500	6,050
ディーヴァSR	5FD	7,800	7,260
ロマンシアSR	5FD	6,800	6,330
ザナドウSR	5FD	7,800	7,260
ザナドウシナリオ2SR	5FD	5,800	5,400
ヴァリスSR	5FD	7,800	7,260
ファイナルゾーンSR	5FD	6,800	6,330
アルバトロスSR	5FD	8,800	8,190
アルバトロス拡張コースSR	5FD	4,500	4,170
九玉伝SR	5FD	7,800	7,260
コムサイトSR	5FD	6,800	6,330
ボルトオンSR	5FD	6,800	6,330
未来SR	5FD	7,800	7,260
摩訶迦羅SR	5FD	7,900	7,350
メルヘンヴェールI SR	5FD	7,900	7,350
メルヘンヴェールII SR	5FD	7,900	7,350
カーマインSR	5FD	7,800	7,260
ハングオンSR	5FD	6,800	6,330
アルゴーSR	5FD	7,500	6,980
舞魔魔SR	5FD	6,800	6,330
シルフィードSR	5FD	6,800	6,330
NEWバビロンSR	5FD	7,800	7,260
大戦略88SR	5FD	7,800	7,260
ディーヴァSR	5FD	7,800	7,260
AIR SR	5FD	7,800	7,260
タイムトンネルSR	5FD	5,800	5,400
ウィバーンSR	5FD	6,800	6,330
信長の野望全国版	5FD	9,800	9,120
ロスト・パワーSR	5FD	7,800	7,260
ザ・コックピットSR	5FD	5,800	5,400
ザ・コックピットMR FIR	5FD	5,800	5,400
走れスカイラインSR	5FD	5,800	5,400
ジャイロダインSR	5FD	6,800	6,330
スーパーピットフォールSR	5FD	5,800	5,400
サマーゲームSR	5FD	6,800	6,330
バックトゥザ・フューチャーSR	5FD	4,800	4,440
ウインターゲームSR	5FD	6,800	6,330
★ショッキング・クロスワード	5FD	7,800	7,260

FM-7/77シリーズ

商品名	メディア	価格	割引価格
パックマン	T/B	3,500	3,250
ギャラクシアン	T/B	3,500	3,250
ディグダグ	T/B	3,500	3,250
マッピー	T/B	3,800	3,520
ギャラガ	T/B	3,800	3,520
ラリーX	T/B	3,500	3,250
Uボート	T/B	3,800	3,520
ミッドウェイ	T/B	3,800	3,520
ナイザー	T/B	4,100	3,800
バトルシティー	T/B	4,100	3,800
ハイドライド2	T/B	4,800	4,440
軽井沢誘拐案内	T/B	4,800	4,440
ワールド・ゴルフ	T/B	4,800	4,440
地球戦士ライザー	T/B	4,800	4,440
ウィングマン2	T/B	4,800	4,440
TOKYOナンパストリート	T/B	4,800	4,440
トリトーン	T/B	4,800	4,440
プロフェッショナル麻雀	T/B	4,800	4,440
カリオストロの城	T/B	4,800	4,440
リグラス	T/B	4,800	4,440
ディサイド2	T/B	4,800	4,440
ザ・コックピット	T/B	4,800	4,440
F15ーイーグル	T/B	3,500	3,250
走れスカイライン	T/B	3,800	3,520
ラグランジェL-2	T/B	4,800	4,440
棋太平	T/B	4,500	4,170
ビクトリアス・ナイン	T/B	4,500	4,170
エレベーターアクション	T/B	4,500	4,170
パターンエディター	T/B	4,000	3,700
グラフィックエディター	T/B	4,000	3,700
フェアリーズ・レジデンス	T/B	4,500	4,170
A列車で行こう	T/B	6,800	6,330
プロレススペシャル	T/B	4,800	4,440
フリッキー	T/B	4,800	4,440
天使たちの午後	T/B	4,800	4,440
エリカ	T/B	4,800	4,440
ファイブ・スィート・ドリーム	T/B	4,500	4,170
リザート	T/B	4,800	4,440
ドラゴンスレーヤー	T/B	4,800	4,440
ザイオン	T/B	5,800	5,400
7万光年セット	T/B	7,800	7,260
モールモール2	T/B	4,800	4,440
スーパーシンセ	T/B	5,800	5,400
囲碁百科	T/B	6,800	6,330
モンスター	T/B	4,800	4,440
ミルキーウェイ	T/B	4,800	4,440
ホットドッグ	T/B	4,800	4,440
サンダーボール	T/B	4,800	4,440
7万光年	T/B	4,800	4,440
発汗惑星	T/B	4,800	4,440
信長の野望	T/B	4,500	4,170
青い宇宙の冒険	T/B	4,200	3,910
麻雀狂・将棋狂	T/B	5,800	5,400
ワイヤード2	T/B	5,000	4,650
アメリカン・トラック	T/B	4,500	4,170
蒼き狼と白い牝鹿	T/B	4,800	4,440
★㊙課外授業編	T/B	3,000	3,000
ゼビウスJOY FDセット	5FD	9,300	8,650
ハイドライド2	5FD	6,800	6,330
軽井沢誘拐案内	5FD	5,800	5,400
TOKYOナンパストリート	5FD	6,400	5,960
ザナドウ	5FD	7,800	7,260
ザナドウシナリオ2	5FD	5,800	5,400
ヴァリス	5FD	7,800	7,260
アルバトロス	5FD	8,800	8,190
スターシンフォニー	5FD	7,800	7,260
夕なぎのホライゾン	5FD	6,800	6,330
モールモール2	5FD	5,800	5,400
新竹取物語	5FD	9,800	9,120
トリビアQ	5FD	6,800	6,330
囲碁百科	5FD	8,800	8,190
ミュージアム2	5FD	8,800	8,190
ディ・ドリーム	5FD	7,800	7,260
にゃんにゃんプロレス	5FD	6,800	6,330
ポイントX占領作戦	5FD	6,800	6,330
カリグラフ	5FD	10,000	9,300
S・F・3D	5FD	6,800	6,330
メルヘンヴェールI	5FD	7,900	7,350
1942	5FD	6,800	6,330
戦場の狼	5FD	6,800	6,330
魔界村	5FD	6,800	6,330
スターエージェント	5FD	6,800	6,330
ウィザードリィ	5FD	9,800	9,120
ウィザードリィ2	5FD	9,800	9,120
覇邪の封印	5FD	8,800	8,190
サイダーユング編	5FD	7,800	7,260
7万光年セット	5FD	9,800	9,120
トップル・ジップ	5FD	6,800	6,330
クリスタル・プリズン	5FD	7,500	6,980
ホテルウォーズ	5FD	7,500	6,980
レリクス	5FD	7,200	6,700
ライレーン	5FD	7,800	7,260
アーコン	5FD	7,800	7,260
アルファ	5FD	5,900	5,490
ラプラスの魔	5FD	7,800	7,260
夢幻の心臓2	5FD	7,800	7,260
ファンタジー	5FD	9,800	9,120
ラスベガス	5FD	7,800	7,260
トリトーン	5FD	6,800	6,330
殺人倶楽部	5FD	7,800	7,260
アルバトロス	5FD	8,800	8,190
A列車で行こう	5FD	7,800	7,260
リグラス	5FD	6,800	6,330
プリンセス・クエスト	5FD	6,800	6,330
カリオストロの城	5FD	7,800	7,260
ディーサイド2	5FD	6,800	6,330
ラグランジュL-2	5FD	6,800	6,330
ザ・コックピット	5FD	5,800	5,400
F15ーイーグル	5FD	5,800	5,400
走れスカイライン	5FD	5,800	5,400
棋太平	5FD	6,500	6,050
エレベーターアクション	5FD	6,800	6,330
グラフィック・エディター	5FD	7,000	6,510
プラネタリウムパートII	5FD	7,800	7,260
ラスト・ウォー	5FD	6,500	6,050
青い宇宙の冒険	5FD	5,800	5,400
ヘリコイド	5FD	6,800	6,330
照魔鏡の伝説	5FD	7,900	7,260
★ゼータ第2号	5FD	3,800	3,600
★ボップレモン	5FD	7,800	7,260
★ヘルパー 占い	5FD	8,000	7,440
★がんばれ美樹ちゃん	5FD	1,500	1,500
★フェアリーズ・レジデンス	5FD	7,800	7,260
★フェアリーズ・スペシャル	5FD	3,000	3,000
★慶子ちゃんの秘密	5FD	4,800	4,440
★オメガ第1号	5FD	3,800	3,600
★美しき獲物たち	5FD	4,000	4,000
★天使たちの午後	5FD	6,800	6,330
★天使たちの午後番外編	5FD	3,000	3,000
★エリカ	5FD	6,800	6,330
★ファイナル・ロリーター	5FD	6,800	6,330
パックマン	3FD	5,800	5,400
ギャラクシアン	3FD	5,800	5,400
ディグダグ	3FD	5,800	5,400
ディグダグAV専	3FD	6,000	5,580
マッピー	3FD	6,000	5,580
ギャラガ	3FD	6,000	5,580
ラリーX	3FD	5,800	5,400
ゼビウスJOY FDセット	3FD	9,300	8,650
ナイザー	3FD	6,200	5,770
バトルシティー	3FD	6,200	5,770
ドルアーガの塔	3FD	6,000	5,580
ディーヴァAV専	3FD	7,800	7,260
ハイドライド2	3FD	6,800	6,330
レイ・ド・ック	3FD	6,800	6,330
北斗の拳	3FD	6,800	6,330
ワールド・ゴルフ	3FD	5,800	5,400
地球戦士ライザー	3FD	6,400	5,960
ウィングマン2	3FD	6,800	6,330
ザナドウ	3FD	7,800	7,260
ザナドウシナリオ2	3FD	5,800	5,400
ヴァリス	3FD	7,800	7,260
アルバトロス	3FD	8,800	8,190
スターシンフォニー	3FD	7,800	7,260
夕なぎのホライゾン	3FD	6,800	6,330
ディ・ドリーム	3FD	7,800	7,260
にゃんにゃんプロレス	3FD	6,800	6,330
ポイントX占領作戦	3FD	6,800	6,330
カリグラフ	3FD	10,000	9,300
モールモール2	3FD	5,800	5,400
S・F・3・D	3FD	6,800	6,330
新竹取物語	3FD	9,800	9,120
トリビアQ	3FD	6,800	6,330
囲碁百科	3FD	8,800	8,190
ミュージアム2	3FD	8,800	8,190
ミュージアム2AV専	3FD	8,000	7,440
九玉伝AV専	3FD	7,800	7,260
ボルトオンAV専	3FD	6,800	6,330
メルヘンヴェールI	3FD	7,900	7,350
めぞん一刻	3FD	6,800	6,330
アムノークAV専	3FD	6,800	6,330
1942	3FD	6,800	6,330
戦場の狼	3FD	6,800	6,330
魔界村	3FD	6,800	6,330
スターエージェント	3FD	6,800	6,330
ウィザードリィ	3FD	9,800	9,120
ウィザードリィ2	3FD	9,800	9,120
サイダーユング編	3FD	7,800	7,260
7万光年セット	3FD	9,800	9,120
トップル・ジップ	3FD	6,800	6,330
クリスタル・プリズン	3FD	7,500	6,980
ホテルウォーズ	3FD	7,500	6,900
レリクス	3FD	7,200	6,700
ライレーン	3FD	7,800	7,260
アーコン	3FD	7,800	7,260
アルファー	3FD	5,900	5,490
ラプラスの魔	3FD	7,800	7,260
アスピックAV専	3FD	6,800	6,330
夢幻の心臓2	3FD	7,800	7,260
ファンタジー	3FD	9,800	9,120
ラスベガス	3FD	7,800	7,260
ディープ・フォーレストAV専	3FD	7,800	7,260
トリトーン	3FD	6,800	6,330
ディーヴァAV専	3FD	7,800	7,260
殺人倶楽部	3FD	7,800	7,260
デス・フォースAV専	3FD	7,800	7,260
カリオストロの城	3FD	7,800	7,260
ウィバーン	3FD	6,800	6,330
A列車で行こう	3FD	7,800	7,260
リグラス	3FD	6,800	6,330
プリンセス・クエスト	3FD	6,800	6,330
スーパーランボー	3FD	6,800	6,330
ロストパワーAV専	3FD	7,800	7,260
ラグランジュL-2	3FD	6,800	6,330
ディー・サイド2	3FD	6,800	6,330
ザ・コックピット	3FD	5,800	5,400
F15ーイーグル	3FD	5,800	5,400
走れスカイライン	3FD	5,800	5,400
棋太平	3FD	6,500	6,050
シティー・ファイト	3FD	6,800	6,330
バックトゥザ・フューチャー	3FD	6,800	6,330
ヒランヤの謎	3FD	6,800	6,330
パターン・エディター	3FD	7,000	6,510

SOFT ARDEN

商品名	メディア	価格	割引価格
プラネタリウムパート2	3FD	7,800	7,260
ラストウォー	3FD	6,500	6,050
青い宇宙の冒険	3FD	5,800	5,400
フリッキー	3FD	6,800	6,330
プロレス・スペシャル	3FD	6,800	6,330
ゴルコス	3FD	7,800	7,260
マーベラスAV専	3FD	6,800	6,330
ターボキットAV専	3FD	5,000	4,650
ディープフォレスト	3FD	7,800	7,260
信長の野望	3FD	6,800	6,330
ダビンチ	3FD	6,800	6,330
★ゼーター第2号	3FD	4,800	4,480
★ショッキングクロスワードAV専	3FD	6,800	6,330
★口説き方教えます	3FD	6,800	6,330
★ヘルパー占い	3FD	8,000	7,440
★がんばれ美樹ちゃん	3FD	1,800	1,800
★フェアリーズ・レジデンス	3FD	7,800	7,260
★フェアリーズ・スペシャル	3FD	3,000	3,000
★慶子ちゃんの秘密	3FD	4,800	4,440
★オメガ第1号	3FD	4,800	4,500
★美しき獲物たち	3FD	4,000	4,000
★㊙課外授業編	3FD	4,000	4,000
★エリカ	3FD	6,800	6,330
★ファイブ・スィート・ドリーム	3FD	7,800	7,260
★天使たちの午後	3FD	6,800	6,330
★天使たちの午後番外編	3FD	3,000	3,000
★オランダ妻は電気うなぎ…	3FD	7,800	7,260
★団地妻の誘惑	5FD	6,800	6,330

X1シリーズ

商品名	メディア	価格	割引価格
パックマン	T/B	3,500	3,250
ギャラクシアン	T/B	3,500	3,250
ディグダグ	T/B	3,500	3,250
マッピー	T/B	3,800	3,520
ギャラガ	T/B	3,800	3,520
ラリーX	T/B	3,800	3,520
グロブダー	T/B	3,800	3,520
ゼビウスJOY,CTセット	T/B	5,900	5,490
ドルアーガの塔	T/B	3,800	3,520
バトルシティー	T/B	3,800	3,520
ハンバーガー	T/B	3,800	3,520
バーニンラバー	T/B	3,800	3,520
デーモンクリスタル	T/B	4,000	3,700
ゼノン	T/B	3,800	3,520
ガンマー5	T/B	4,300	3,980
ボスコニアン	T/B	4,100	3,800
ボピンズ	T/B	4,100	3,800
ハイドライド2	T/B	4,800	4,440
ワールドゴルフ	T/B	4,800	4,440
軽井沢誘拐案内	T/B	4,800	4,440
北斗の拳	T/B	4,800	4,440
地球戦士ライザー	T/B	4,800	4,440
ウィングマン2	T/B	4,800	4,440
TOKYOナンパストリート	T/B	4,800	4,440
アルバトロス	T/B	5,800	5,400
ぱってんタヌキの大冒険	T/B	4,800	4,440
聖女伝説	T/B	4,800	4,440
トリトーン	T/B	4,800	4,440
スパイバスパイ	T/B	4,800	4,440
ミスターパンプ	T/B	4,800	4,440
トップル・ジップ	T/B	4,800	4,440
ファイナルゾーン	T/B	4,800	4,440
A列車で行こう	T/B	6,800	6,330
リグラス	T/B	4,800	4,440
信長の野望	T/B	4,500	4,170
プロフェッショナル麻雀	T/B	4,800	4,440
スーパー・ランボー	T/B	5,800	5,400
ディーサイド2	T/B	4,800	4,440
ザ・コックピット	T/B	4,800	4,440
ラグランジュL-2	T/B	4,800	4,440
棋太平	T/B	4,500	4,170
エレベーターアクション	T/B	4,500	4,170
ピクトリアス・ナイン	T/B	4,500	4,170
青い宇宙の冒険	T/B	4,800	4,440
フリッキー	T/B	4,800	4,440
プロレス・スペシャル	T/B	4,800	4,440
ミルキーウェイ	T/B	4,800	4,440
テグザー	T/B	5,800	5,400
ブレイン・ブレーカー	T/B	3,800	3,520
ロボレス2001	T/B	4,800	4,440
ザナドゥ	T/B	6,800	6,330
にゃんにゃんプロレス	T/B	4,800	4,440

商品名	メディア	価格	割引価格
シャッタード・フューチャー	T/B	4,800	4,440
モールモール2	T/B	4,800	4,440
エリカ	T/B	4,800	4,440
★天使たちの午後	T/B	4,800	4,440
★フェアリーズ・レジデンス	T/B	4,500	4,170
★ファイブ・スィート・ドリーム	T/B	4,500	4,170
★団地妻の誘惑	T/B	4,800	4,440
★ナイトライフ	T/B	4,500	4,200
★㊙課外授業編	T/B	3,000	3,000
パックマン	5FD	5,800	5,400
ギャラクシアン	5FD	5,800	5,400
ディグダグ	5FD	5,800	5,400
マッピー	5FD	6,000	5,580
ギャラガ	5FD	6,000	5,580
ラリーX	5FD	6,000	5,580
グロブダー	5FD	6,000	5,580
ゼビウスJOY,FDセット	5FD	7,500	6,980
ドルアーガの塔	5FD	6,000	5,580
バトルシティー	5FD	6,000	5,580
ハンバーガー	5FD	6,000	5,580
バーニンラバー	5FD	6,000	5,580
デーモンクリスタル	5FD	6,200	5,770
ゼノン	5FD	5,800	5,400
ガンマー5	5FD	6,500	6,050
ボスコニアン	5FD	6,200	5,770
ボピンズ	5FD	6,200	5,770
ディーヴァ	5FD	7,800	7,260
ハイドライド2	5FD	6,800	6,330
ワールドゴルフ	5FD	5,800	5,400
軽井沢誘拐案内	5FD	5,800	5,400
北斗の拳	5FD	6,800	6,330
地球戦士ライザー	5FD	6,400	5,990
ウィングマン2	5FD	6,800	6,330
TOKYOナンパストリート	5FD	6,400	5,960
ロマンシア	5FD	6,800	6,330
太陽の神殿	5FD	7,800	7,260
ザナドゥ	5FD	7,800	7,260
ザナドゥシナリオ2	5FD	5,800	5,400
ヴァリス	5FD	7,800	7,260
ファイナルゾーン	5FD	6,800	6,330
アルバトロス	5FD	8,800	8,190
アルバトロス拡張コース	5FD	4,500	4,190
九玉伝	5FD	7,800	7,260
コムサイト	5FD	6,800	6,330
ボルトオン	5FD	6,800	6,330
獣神ローガス	5FD	7,800	7,260
未来	5FD	7,800	7,260
摩訶迦羅	5FD	7,900	7,350
メルヘンヴェールI	5FD	7,900	7,350
スーパーマリオブラザーズ	5FD	6,800	6,330
めぞん一刻	5FD	6,800	6,330
1942	5FD	6,800	6,330
戦場の狼	5FD	6,800	6,330
魔界村	5FD	6,800	6,330
ウィザードリィ	5FD	9,800	9,120
ウィザードリィ2	5FD	9,800	9,120
ローグ	5FD	9,800	9,120
覇邪の封印	5FD	8,800	8,190
カリオストロの城T専	5FD	7,800	7,260
うっでぃ・ぽこ	5FD	6,800	6,330
ナイルの涙	5FD	6,800	6,330
ポイントX占領作戦	5FD	6,800	6,330
にゃんにゃんプロレス	5FD	6,800	6,330
シャッタード・フューチャー	5FD	6,800	6,330
ペガサス	5FD	6,800	6,330
モールモール2	5FD	5,800	5,400
S・F・3・D	5FD	6,800	6,330
新竹取物語	5FD	9,800	9,120
トリピアQ	5FD	6,800	6,330
トップル・ジップ	5FD	6,800	6,330
クリスタル・プリズン	5FD	7,500	6,980
ホテル・ウォーズ	5FD	7,500	6,980
レリクス	5FD	7,200	6,700
アーコン	5FD	7,800	7,260
アルファー	5FD	5,900	5,490
夢幻の心臓2	5FD	7,800	7,260
トリトーン	5FD	6,800	6,330
スパイバスパイ	5FD	6,800	6,330
殺人倶楽部	5FD	7,800	7,260
ミスター・パンプ	5FD	6,800	6,330
メイドウム	5FD	6,800	6,330
プロフェッショナル麻雀T専	5FD	6,800	6,330
はーりぃふぉっくす雪の魔王	5FD	7,800	7,260
グーニーズ	5FD	6,800	6,330

商品名	メディア	価格	割引価格
ウィバーン	5FD	6,800	6,330
A列車で行こう	5FD	7,800	7,260
リグラス	5FD	6,800	6,330
信長の野望	5FD	6,800	6,330
信長の野望全国版	5FD	9,800	9,120
蒼き狼と白い牝鹿	5FD	7,800	7,260
スーパーランボー	5FD	6,800	6,330
ロスト・パワー	5FD	7,800	7,260
ディーサイド2	5FD	6,800	6,330
ザ・コックピット	5FD	5,800	5,400
リ・バース	5FD	7,800	7,260
棋太平	5FD	6,500	6,050
ピクトリアス・ナインT専	5FD	7,800	7,260
オペレーショングレネード	5FD	6,800	6,330
シティー・ファイト	5FD	6,800	6,330
バックトゥザ・フューチャー	5FD	6,800	6,330
ルナボール	5FD	5,800	5,400
青い宇宙の冒険	5FD	5,800	5,400
ラストウォー	5FD	6,500	6,050
フリッキー	5FD	6,800	6,330
プロレススペシャル	5FD	6,800	6,330
プラスティー	5FD	7,900	7,350
テグザー	5FD	6,800	6,330
ウィル	5FD	5,800	5,400
ゴルコス	5FD	7,800	7,260
デゼニーワールド	5FD	6,800	6,330
ロボレス2001	5FD	6,800	6,330
麻雀狂・将棋狂	5FD	6,800	6,330
始皇帝	5FD	6,800	6,330
★フェアリーズ・レジデンス	5FD	7,800	7,260
★ファイブ・スィート・ドリーム	5FD	7,800	7,260
★美しき獲物たち	5FD	4,000	4,000
★天使たちの午後	5FD	6,800	6,330
★エリカ	5FD	6,800	6,330
★天使たちの午後番外編	5FD	3,000	3,000
★ゼータ第2号	5FD	3,800	3,800
★聖女伝説	5FD	6,800	6,330
★ナイトライフ	5FD	7,800	7,260
★団地妻の誘惑	5FD	6,800	6,330
★マカダム	5FD	6,800	6,330
★ポップレモン	5FD	7,800	7,260
★がんばれ美樹ちゃん	5FD	1,500	1,500
★フェアリーズ・スペシャル	5FD	3,000	3,000

MZ-1500シリーズ

商品名	メディア	価格	割引価格
マッピー	QD	4,300	3,980
ギャラガ	QD	4,500	4,170
ラリーX	QD	4,500	4,170
グロブダー	QD	4,500	4,170
ドルアーガの塔	QD	4,500	4,170
バトルシティー	QD	4,500	4,170
ハンバーガー	QD	4,300	3,980
バーニンラバー	QD	4,300	3,980
デーモンクリスタル	QD	4,500	4,170
ナイザー	QD	4,800	4,440
ボピンズ	QD	4,800	4,440
ぱってんタヌキの大冒険	QD	4,800	4,440
信長の野望	QD	5,800	5,400
ザ・コックピット	QD	5,800	5,400
ミルキーウェイ	QD	4,800	4,440
惑星メフィウス	QD	4,800	4,440
サンダーフォース	QD	4,800	4,440
デゼニランド	QD	5,000	4,650
野球狂	QD	5,800	5,400
任天堂のテニス	QD	5,800	5,400
サラダの国のトマト姫	QD	5,800	5,400
フラッピー	QD	4,800	4,440
ジャン狂	QD	4,800	4,440
ディグダグ	QD	4,300	3,980
バルーンファイト	QD	5,800	5,400
3Dゴルフシュミレーション	QD	4,000	3,700
マジックファクトリー	QD	5,800	5,400
ウォーリー	QD	4,800	4,440
ロードランナー	QD	5,200	4,810
エキサイト4人麻雀	QD	4,800	4,440
パックマン	QD	4,300	3,980
チャンピオン・ロードランナー	QD	5,000	4,650

MZ-2500シリーズ

商品名	メディア	価格	割引価格
パックマン	3FD	6,500	6,050

商品名	メディア	価格	割引価格
マッピー	3FD	6,500	6,050
ギャラガ	3FD	6,500	6,050
ゼビウス	3FD	6,800	6,330
ゼビウスJOY,FDセット	3FD	8,800	8,190
ドルアーガの塔	3FD	6,800	6,330
ハイドライド2	3FD	6,800	6,330
レ・イ・ド・ック	3FD	6,800	6,330
未来	3FD	7,800	7,260
メルヘンヴェールI	3FD	7,900	7,350
ムーンチャイルド	3FD	7,800	7,260
レリクス	3FD	7,200	6,700
アーコン	3FD	7,800	7,260
夢幻の心臓2	3FD	7,800	7,260
トリトーン	3FD	6,800	6,330
蒼き狼と白い牝鹿	3FD	8,800	8,190
信長の野望	3FD	7,800	7,260
リ・バース	3FD	7,800	7,260
棋太平	3FD	7,000	6,510
ロボレス2001	3FD	6,800	6,330
帝王の涙	3FD	6,800	6,330
道化師殺人事件	3FD	8,800	8,190
リザード	3FD	6,800	6,330
アリオン	3FD	7,800	7,260
ブラックオニキス	3FD	7,800	7,260
ロードランナー	3FD	6,800	6,330
英雄伝説サーガー	3FD	9,800	9,070
テグザー	3FD	6,800	6,330
7万光年	3FD	9,800	9,070
プロフェッショナル麻雀	3FD	6,800	6,330
バックトゥザ・フューチャー	3FD	6,800	6,330
地獄の練習問題	3FD	6,800	6,330
F2・グランプリー	3FD	6,800	6,330
オービットIII	3FD	6,900	6,420
エキサイトバイク	3FD	6,800	6,330
バルーンファイト	3FD	6,800	6,330
ノボ	3FD	6,800	6,330
デンジャー・ボックス	3FD	5,800	5,400
マーベラス	3FD	6,800	6,330
ホバー・アタック	3FD	5,800	5,400
★マカダム	3FD	6,800	6,330
★口説き方教えます	3FD	6,800	6,330

MSXシリーズ

商品名	メディア	価格	割引価格
ハンバーガー	ROM	4,500	4,190
デーモンクリスタル	ROM	4,800	4,470
パックマン	ROM	4,500	4,190
キング&バルーン	ROM	4,500	4,190
ボスコニアン	ROM	4,500	4,190
マッピー	ROM	4,500	4,190
ラリーX	ROM	4,500	4,190
タンクバタリアン	ROM	4,500	4,190
ギャラクシアン	ROM	4,500	4,190
ギャラガ	ROM	4,500	4,190
エクセリオン	ROM	4,500	4,190
ワープ&ワープ	ROM	4,500	4,190
ディグダグ	ROM	4,500	4,190
ミニゴルフ	ROM	4,500	4,190
ドルアーガの塔	ROM	4,500	4,190
スペースキャンプ	ROM	4,800	4,440
ロマンシア	ROM	5,800	5,400
ブラックオニキス2	ROM	6,800	6,330
キャッスルエクセレント	ROM	5,800	5,400
チャンピオン・アイスホッケー	ROM	4,900	4,540
JPウィンクル	ROM	4,800	4,440
戦場の狼	ROM	5,800	5,370
1942	ROM	5,800	5,370
魔界村	ROM	5,800	5,370
ザ・キャッスル	ROM	5,800	5,370
TZAグランプリライダー	ROM	5,800	5,370
ザ・ブラックオニキス	ROM	6,800	6,330
軽井沢誘拐案内	ROM	5,800	5,370
ドラゴンクエスト	ROM	5,800	5,400
ポイントX占領作戦	ROM	5,800	5,370
ランボー	ROM	5,800	5,370
ナイルの涙	ROM	5,800	5,370
にゃんにゃんプロレス	ROM	5,800	5,370
ペガサス	ROM	5,800	5,370
モールモール2	ROM	5,800	5,370
スーパーシンセ	ROM+T/B	5,800	5,370
カモン・ピコ	ROM	4,900	4,540
ザ・ナック	ROM	4,900	4,540
カルケーブ	ROM	4,900	4,540

商品名	メディア	価格	割引価格
チャンピオン・剣道	ROM	4,900	4,540
チャンピオン・サッカー	ROM	4,800	4,440
チャンピオン・プロレス	ROM	5,500	5,120
チャンピオン・ボクシング	ROM	5,500	5,120
クルセーダー	ROM	4,900	4,570
チャレンジダービー	ROM	4,900	4,570
プロテクター	ROM	4,800	4,440
将棋	ROM	4,900	4,540
谷川浩司の将棋指南	ROM	4,900	4,540
夢大陸アドベンチャー	ROM	4,900	4,640
グラディウス	ROM	4,900	4,640
魔城伝説	ROM	4,800	4,440
ツインビー	ROM	4,800	4,440
ハイドライド	ROM	5,800	5,370
ハイドライド2	ROM	6,400	5,960
アルバトロス	ROM+T/B	6,800	6,330
ファイナルゾーン	ROM	6,800	6,330
アメリカントラック	ROM	5,800	5,370
キングスナイト	ROM	5,900	5,460
テグザー	ROM	5,800	5,370
アルファロイド	ROM	4,900	4,540
カーディック	ROM	4,900	4,540
10ヤードファイト	ROM	4,900	4,540
スペランカー	ROM	4,900	4,540
はーりぃふぉっくす雪の魔王	ROM	5,900	5,460
はーりぃふぉっくすスペシャル	ROM	6,800	6,330
カレイシアス・ペルセウス	ROM	5,800	5,370
サイダー・ペガサス編	ROM	5,800	5,370
バトル・オブ・ペガサス	ROM	5,800	5,370
トップル・ジップ	ROM	5,800	5,370
トリトーン	ROM	5,800	5,370
アラモ	ROM	5,800	5,370
ホールインワンスペシャル	ROM	5,600	5,200
フリッキー	ROM	4,400	4,100
影の伝説	ROM	4,900	4,540
飛車	ROM	5,200	4,810
ヴァリス	ROM	6,800	6,330
アタック・フォー	ROM	5,500	5,120
ナイト・ロアー	ROM	5,700	5,300
ナイト・シェード	ROM	5,700	5,300
ビビ	ROM	4,800	4,440
忍者くん	ROM	5,700	5,300
フォーメーションZ	ROM	5,700	5,300
ジャイロダイン	ROM	4,900	4,540
エレベーターアクション	ROM	4,900	4,540
スペースインベーダーパート2	ROM	4,800	4,440
もうかりまっか?ぼちぼち	ROM	5,800	5,370
ドラゴンスレーヤー	ROM	5,200	4,840
サンダーボルト	ROM	5,800	5,370
レリクス	ROM	6,800	6,330
オセロ	ROM	4,900	4,540
ルナボール	ROM	4,900	4,540
連珠	ROM	4,800	4,440
パンクパニック	ROM	4,900	4,540
GPワールド	ROM	5,500	5,120
ズーム909	ROM	4,900	4,540
ハングオン	ROM	4,900	4,540
バックトゥザ・フューチャー	ROM	4,900	4,540
コナミのサッカー	ROM	4,800	4,440
オホーツクに消ゆ	ROM	3,800	3,520
ウィングマン	ROM	4,800	4,440
ウィングマン2	ROM	4,800	4,440
TOKYOナンパストリート	ROM	4,800	4,440
ザース	ROM	4,800	4,440
ポートピア連続殺人事件	ROM	3,800	3,520
ファランクス	ROM	3,800	3,520
★団地妻の誘惑	ROM	4,800	4,440
蒼き狼と白い牝鹿	ROM	4,800	4,440
信長の野望	ROM	4,800	4,440
ザ・競馬	ROM	4,000	3,700
エミリア	ROM	3,800	3,520
フォボス	ROM	3,800	3,520
ゼータ2000	ROM	4,800	4,440
★悪者伝説	ROM	4,800	4,440
★モアー	ROM	4,200	3,900
野球狂	カード	4,800	4,440
スターフォース	カード	4,800	4,440
ジェットセットウィリー	カード	4,800	4,440
ボンバーマン・スペシャル	カード	4,800	4,440
スターソルジャー	カード	4,800	4,440
高橋名人の冒険島	カード	4,800	4,440
コナミのブーヤン	カード	4,800	4,440
ビーパック		980	980

カードにはビーパックが必要です。

★印はアダルト版

商品名	メディア		定価	割引価格
EPSON ちゃっかりCOPY (MSX用)			12,000	10,500
メモレックス	5'2D	10枚入	8,500	3,800
データライフ	5'2D	10枚入	8,500	3,800
データライフ	5'2DD	10枚入	10,000	4,900
データライフ	5'2HD	10枚入	17,000	5,800
フジ	5'2D	10枚入	8,000	3,900
フジ	5'2HD	10枚入	24,000	5,800
マクセル	5'2D	10枚入	8,000	4,500
マクセル	5'2HD	10枚入	24,000	6,300
データライフ	3'52D	10枚入	24,000	9,700
データライフ	3'52DD	10枚入	28,000	12,000
ワールドインアオヤマ	5'2D	10枚入	17,000	3,800
ワールドインアオヤマ	5'2HD	10枚入	24,000	4,800

ワールドインアオヤマディスケットは全てのディスクにオリジナルブランド入り中味はDataLife社製です。

▶周辺商品お買得情報

商品名	定価	割引価格
MSXの必需品		
16K拡張カートリッジ(新品) (16Kパソコンを32Kにします)	7,800	6,200
アスキージョイスティック (MSX、X-1、FM-77用)	8,800	7,920
和知スペシャルジョイスティック	4,500	3,800
サンヨーデータレコーダー		
PHC・DRII(新品)	12,800	9,800
NECデータレコーダー		
PC・DR312(新品)	13,980	9,980
PC・DR321(新品)	19,800	14,800

▶X-1用周辺機器

商品名	定価	割引価格
CZ-8BV1(カラーイメージボード)	39,800	31,800
CZ-8BS1(FM音源ボード)	23,800	19,000
CZ-8RL1(X-1用データレコーダ)	24,800	19,800
CZ-8PP2(カラープロッタープリンター)	54,800	19,800

▶NEC用周辺機器

商品名	定価	割引価格
PC-8801-11(サウンドボード)	19,800	16,800

▶ディスプレー本体

商品名	定価	割引価格
CU14G(2000文字カラーD・ケーブル付)	49,800	33,800
CZ811D(〃 テレビ・ケーブル無)	89,800	39,800
CZ811C(X-1F10本体)	89,800	29,800
CZ812C(X-1F20本体)	139,800	60,000
CZ822C(X-1G30本体)	118,000	89,600
CU14-A4(4050文字カラーディスプレー)	89,800	58,000
8001/IISR(本体)	138,000	38,000
8801/IIFR30(本体)	178,000	120,000
HC-60(本体 MSX2 32K)	68,800	22,500
HC-80(本体 MSX2 128K)	88,800	29,800

周辺機器、ディスプレー、本体は全商品メーカー保障が付きます。全商品新品新製品です。

12月10日から新春1月15日迄、ソフトご注文のお客様にはお楽しみクリスマス・お年玉プレゼント・ソフト割引券を差し上げます。

注文方法

①御希望の商品を選んで下さい。
②注文書を添えて郵便局で現金書留を使って申し込んで下さい。
③申し込みをいただいた商品は約6日～8日位でお手元にお届け致します。
—在庫に無いものに関してはお時間をいただく場合があります。—

リストに無いものは、お電話にてお問合せ下さい。

03-973-5578

営業時間：月～金、10：30—16：00

注文書

氏名

御住所 〒

本体機種 FD T/B ROM

商品名 割引金額

郵送料は、ソフト 1本350円 2本500円 3本以上650円
データレコーダー 500円 16Kはソフトと同じです
その他周辺機器、ディスプレー、本体は500円

郵送料を忘れずに御注文下さい。

郵送料

合計金額

送り先：〒171 東京都豊島区要町3-38-1「ソフトアーデン」注文係
「ソフトアーデン」は、ワールド イン アオヤマ、ソフト事業部の独立販売店です。
FAXによる商品のお問い合せは24時間下記のNo.で……03-987-7798

安心と信頼の
誌上ショッピング

メディアショップ・ハイランド

お申込みは今すぐ
電話かハガキで!!

▼電話でのお申込みは

東京受付センター
☎03(252)2608

大阪受付センター
☎06(363)1605

年中無休AM10時～PM10時

▼ハガキでのお申込みは

〒239
神奈川県横須賀市
ハイランド3 9 6
㈱メディアショップ
ハイランド
ログイン係

申込書
- 商品名(商品番号)
- 支払回数
- お名前
- 生年月日
- ご住所、電話番号
- お勤め先
名称、住所、電話番号

NEC PC-8801mH

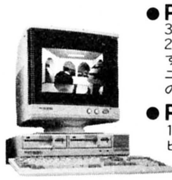


- **PC-8801MH**
1Mバイトタイプ5インチFDD2台内蔵最新鋭CPU搭載のハイスピード余裕ある大容量メモリーが高機能の証明。
- **PC-KD862**
14インチ高解像度カラーディスプレイビデオアートボード対応

標準価格 307,800円

商品番号096	一括払価格 246,000円
24回	初回14,120円・11,900円×23回
36回	初回 8,580円・ 8,400円×35回

NEC PC-8801FH



- **PC-8801FH model 30**
320Kバイト5インチFDD2台内蔵最新鋭CPUとすぐれた日本語機能。ニーズに対応した3タイプの精鋭
- **PC-KD862**
14インチ高解像度カラーディスプレイビデオアートボード対応

標準価格 267,800円

商品番号 097	一括払価格 214,000円
24回	初回11,180円・10,400円×23回
36回	初回 7,720円・ 7,300円×35回

富士通 FM77AV40



- **FM77AV40**
3.5インチ640KBマイクロFD搭載。パソコンをトータルバランスで誇る時代の到来を告げる多彩な高性能
- **FMTV-154**
4000文字対応15インチステレオ音多カラーテレビ。

標準価格 366,000円

商品番号 094	一括払価格 285,000円
24回	初回16,050円・13,800円×23回
36回	初回11,050円・ 9,700円×35回

SHARP X1 turbo III



- **CZ-870C**
大容量1Mバイト5"FDD2基内蔵JIS第2水準漢字ROM標準装備。システム・ユーザー辞書機能
- **CZ-870D**
標準/高解像度ディスプレイモード切替機能を備えた15型ディスプレイテレビ

標準価格 277,800円

商品番号 090	一括払価格 208,000円
24回	初回11,060円・10,100円×23回
36回	初回 7,340円・ 7,100円×35回

SHARP パソコンテレビ X1G

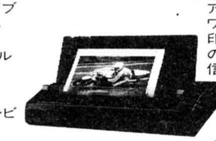


- **CZ-822C**
ミニフロッピーディスクドライブ2ドライブ内蔵。最高得点も必勝プロセスもビデオに録れる初のマルチビジュアル端子搭載。
- **CZ-820D**
14型カラーディスプレイテレビ

標準価格 197,800円

商品番号 086	一括払価格 148,000円
24回	初回7,560円・7,200円×23回
36回	初回7,040円・5,000円×35回

SHARP 熱転写カラー漢字プリンター

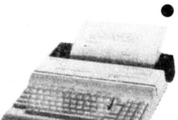


- **CZ-8PC1**
アートワークのハードコピーもワープロの美文書も。印字音も熱転写/感熱両用のサーマルヘッド搭載で静か。信号ケーブルおよび黒色/カラーリボンカセット各1個は同梱

標準価格 69,800円

商品番号 091	一括払価格 54,000円
6回	初回9,740円・9,500円×5回
12回	初回5,500円・4,900円×11回

ナショナル ワープロ・パソコン MSX2



- **FS-4500**
本格ワープロとMSX2パソコンがドッキング。家庭用テレビがワープロ画面(30字×4行)に。MSX2パソコンだから高度なグラフィックソフトも充実。

標準価格 108,000円

商品番号 092	一括払価格 81,000円
12回	初回7,700円・7,400円×11回
24回	初回5,070円・3,900円×23回

SONY HIT BIT PRO MSX2



- **HB-F900**
余裕で楽しめる256KバイトのメインRAMキーボードを苦手とする人のためにマウス標準装備。プロ本体にディスクドライブを2基装備。

標準価格 148,000円

商品番号 093	一括払価格 115,000円
24回	初回5,750円・5,600円×23回
36回	初回4,950円・3,900円×35回

EPSON 熱転写漢字カラープリンタ



- **AP-80K**
漢字もグラフィックもスピーディーにカラフルに鮮明印字レポート用紙、コピー用紙、OHPシートなど紙を選びません。ROMカプセルでPC・FMに簡単対応。

標準価格 69,800円

商品番号 095	一括払価格 52,000円
6回	初回9,620円・9,100円×5回
12回	初回5,500円・4,700円×11回

通信販売のお申込み方法

▶現金一括でお申込みの方

- 商品名(商品番号)及び、住所、氏名、電話番号、ご覧の雑誌名をご記入の上、代金を現金書留でお送り下さい。
- 銀行振込をご希望の方は、必ずお振込の前にお電話にてお知らせ下さい。
〈振込先〉協和銀行久里浜支店　当座No.2945

▶クレジットでお申込みの方

- 電話かハガキでお申込み下さい。
クレジット申し込み用紙をお送り致しますので、ご記入の上、当社へお送り下さい。

安心と信頼
メディアショップ ハイランド

①完全保証 全国どこでもアフターケアOK
②全国無料配送 日曜配送可能
③支払回数は 予算に応じ3～36回 ボーナス併用可
④低金利クレジット 実質年率12.50～23.75%
⑤コレクトコール OK ☎106で
⑥その他広告以外の商品も取扱っております。お気軽にお問合せ下さい。

価格問合せや商品説明はお問合せテレフォン ☎0468(48)3290で!

株式会社 メディアショップ ハイランド
〒239 神奈川県横須賀市ハイランド3-9-6

●「シャープ・ツインファミコン」「任天堂・ディスクシステム」入荷しました、お問合せ下さい。

アソコン・ブックス

新刊のご案内

★

アピール・パソコン・ゲーム アソコン No.8



アルファ☆殺人倶楽部☆メルヘン・ヴェールII☆覇邪の封印☆ザ・スクリーマー☆セイバー☆ティーサイド☆九龍島☆ウイバーン☆冒険浪漫☆ロストパワー☆魔法使いウィズ☆ナイト・ロアー☆照魔鏡の伝説☆ザナック☆ゼビウス☆ギガンテス☆ノボック☆舞朧魔——など30本を収録！

おなじみ正解コマンド解析マガジン第8弾／●詳しい『ゲーム必勝マニュアル』。好評『最新ゲーム情報』『アソコンHot Line』など情報満載●『ゲーム調査室』はスクロール・シューティングの大特集『プログラミング講座』では戦略級SWGに挑戦だ／●名物『袋とじ』では、ヒント&マップ&最新アダルト情報を大公開●『ディスク文庫』のカラー大特集も収録

発売中　定価 600円

パソコンゲーム 大全集 パート2

大好評パソコンゲーム・カタログ『大全集』待望の第2弾／●最新ゲームから名作ゲームまで、堂々200本を完全収録●『ゲームソフトTOP50』『ソフト・インデックス』など情報を満載した豪華保存版／

発売中　定価 880円

2月下旬 発売予定

カラーいっぱいのアルバムとディスケットが合体した、驚異のディスク文庫シリーズ！

アソコン・オリジナル・ソフト
〈ディスク文庫 2〉

プロジェクトA子



Ⓒ創映新社／APPP／ファイナル―西島

PC-88/mkII 対応5インチDisk

アニメファンに人気バツグンの映画が、ちょっとオシャレな新人類型スゴロク・アドベンチャーゲームとして登場●アニメ原画を忠実に再現したグラフィックが、全編に展開●人対人、人対コンピュータの2Wayモードで、友達と2人でも遊べます●プレイ方法、キャラクター紹介などを満載したアルバムは、アニメ誌に負けないワクワク内容

★いずれもアルバム（A５判カラー60ページ＋おまけプログラムリスト、袋とじヒントブック）と、特製カラーフロッピー、特製ディスクレーベルの豪華セット！
★この「ディスク文庫シリーズ」は、全国の書店で発売予定です
★小社への直接注文もできます。また、特典一杯の予約注文も受け付けております。詳しくは、電話かお手紙で資料をご請求ください

アソコン・オリジナル・ソフト
〈ディスク文庫 1〉

素子姫（もとこひめ）アドベンチャー



Ⓒ新井素子／銀英社

PC-88/mkII 対応5インチDisk

SF界のプリンセス・新井素子先生がヒロイン。おなじみのキャラクター達と共に、その作品世界をめぐる大冒険●キー入力はファンクションのみ●なんと素子先生原画のオープニング・アニメと、ゲーム終了者には直筆“あとがきグラフィック”付き／●アルバムには、詳し〜い遊び方、キャラクター図鑑、作品ガイド、袋とじヒント・ブックなどを山盛り収録

※ディスク文庫シリーズの発売が遅れてしまいました。誠に申しわけございません。もうしばらくお待ち下さいネ！



空前の大反響

グラフィック・アドベンチャーブック●2 鬼神狩り デーモンズ・シティ

画期的な大型サイズ、大胆なカラー・イラスト展開で、ゲームブックの新時代を築く、シリーズ第2弾
封印を解かれ、地上にさまよい出た魔界の一族「四鬼神」の邪悪な触手は、平和な大都会を“デーモンズ・シティ”へと変えつつあった。この異変に気づいた霊能力者である主人公は、四鬼神の現世への抜け道、鬼墳を再度封じるため、果敢に立ち上がる…

迫力の劇画タッチ構成。サイコロのいらないスピーディーなゲーム進行●キャラクター&タロット&ESPカード、大型イメージピンナップ付き●魔族との闘いに手に汗握るオリジナル・シナリオ●ゲームに行きづまった人も安心『袋とじヒント集』付き／

発売中　定価 880円

〒160 東京都新宿区新宿5丁目18番20号 **辰巳出版** ☎03(208)8701(代表)振替(東京4-71584)

ASCII MAGAZINE

同じパソコンをテーマにしていても、
アスキーの雑誌はそれぞれが個性的。
誰に、何のための情報を伝えるべきか、
という読者本位の編集姿勢を、
一誌一誌が大切に守り続けてきた結果です。
初心者から専門家まで、
そして趣味からビジネスまで、
広がりゆく幅広いユーザーのニーズに応える、
全6誌のラインナップ。
たまには、いつもと違う雑誌から、
いつもと違う視点で、
パソコンの未来を考えてみてはいかがですか。

パソコンには、6通りの未来があります。
アスキーの6誌から、お選びください。

マイクロコンピュータ総合誌
ASCII 定価500円 毎月18日発売

UNIX MAGAZINE ユニックス・マガジン 定価980円 毎月18日発売

パソコン通信を100%活用するための情報誌
NETWORKER ネットワーカーマガジン 定価550円 毎月18日発売

MSXの情報をすばやくキャッチ
MSX MAGAZINE 定価480円 毎月8日発売

パーソナルコンピュータ情報誌
LOGiN 定価480円 毎月8日発売

BIWEEKLY
ファミコン通信 定価290円 完全隔週金曜日発売

〒107 東京都港区南青山6-11-1スリーエフ南青山ビル (株)アスキー出版営業部 TEL(03)486-1977 株式会社アスキー

LOGIN HOT LINE

※本当は、いろいろとお詫びしなければならないことがいっぱいありそうなのですが、今回は前々からお約束していた「日本語MSX-Write」の詳しい資料が入りましたので、そちらのお知らせをさせていただきます。

MSX日本語ワードプロセッサ『日本語MSX-Write』　定価19,800円

●日本語MSX-Writeの特徴

日本語MSX-Writeは高い性能と優れた操作性を合わせ持つMSX用日本語ワードプロセッサです。
カナ漢字変換に16ビット機と同等の2文節最長一致法による連文節変換の採用、約4万語の16ビット機用辞書のROM化、MSX標準日本語入力フロントエンドプロセッサの実装、RAMディスクのサポートなど数々のアイデアを最先端のメガROM4Mビット（512Kバイト）に凝縮しました。この結果、16ビット機に迫る変換効率を持つMSX史上最強の日本語処理システムとなりました。
また、ご利用くださる方々の便利さを考え、JIS第1水準漢字ROMをカートリッジに内蔵しましたから、メインメモリ16Kバイト、1スロットのMSXシステムからディスクドライブ内蔵のMSX 2まで指定プリンタさえ用意されれば、すぐに日本語ワードプロセッサとしてご使用いただけます(表示文字数、メモリ容量などMSXの能力に応じて機能も増大します)。
さらに、「MSXで日本語処理を」という願いにお応えするため、内部のカナ漢字変換機能をMSX標準日本語入力フロントエンドプロセッサという形で外部に開放しました。このインターフェースを満足するソフトウェアならば市販のアプリケーションソフト、自作プログラムの区別なく日本語ワードプロセッサのオペレーションと同様の感覚で日本語入力を行うことが可能です。もちろん、内蔵の漢字ROMも外部からアクセス可能ですから、単にパーソナルユースの文書作成のみでなくさまざまの分野で幅広くご活用いただけます。

●動作システム　　**●補助記憶装置(カセットテープ)**

		RAMディスク	フロッピ・ディスク
MSX	(RAM 16Kバイト)	使用不可	使用不可
MSX	(RAM 32Kバイト)	使用不可	使用可能
MSX	(RAM 64Kバイト)	使用可能	使用可能
MSX2	(RAM 64Kバイト)	使用可能	使用可能
MSX2	(RAM128Kバイト)	使用可能	使用可能

プリンター

日本語MSX-Writeとプリンターとを組み合せた場合、次の4つの使用方法があります。
①全く問題なく使用できるもの。つまり指定プリンタです。ここには標準MSX漢字プリンタの中でタイプAに属するものが入ります。
(例)ブラザー　M-1024II P／X
　松下電器　FS-P400
　ソニー　PRN-M24
②その他の利用可能なプリンタ。これらのプリンタは日本語MSX-Writeで使用する限りは①のプリンタと全く同じように使えます。
しかし、BASIC等で「ひらがな」と「グラフィックスキャラクタ」をプリントすると、別の文字が出て来ます。これはこれらのキャラクタがNECのコンピュータと異なっている為です。
「カタカナ」「アルファベット」「数字」はBASICからでも全く問題なく使用できます。
(例)日本電気　PC-PR201／101系
　日本電気　NM-9300系
更に、これらのプリンタにコンパチブルなプリンタが数多くありますがこれらも日本電気のプリンタと同じ様に使用できます。
(例)スター精密　TR-24
　エプソン　AP-80K(PC対応ROMが必要)
　エプソン　VP-80K(PC対応ROMが必要)
③以下のプリンタは一応使用できますが、次のような不具合が生じます。
○紙送りのピッチが異なる為、行間が詰まったプリントになります(FS-4700／4500の場合)
○VT(バーチカルタブ)コードをサポートしていない為、紙送りに食い違いが生じる場合がある。
(例)松下電器　FS-4700／4500内蔵のプリンタ
　標準MSX漢字プリンタのタイプB
④MSXマークがついていても、使用できないプリンタ。
○16ドット漢字プリンタ(FS-4000内蔵プリンタなど)
○8／16ドットプリンタ
○プロッタプリンタ

キャノン	T-22A	ヤマハ	PN-01	三菱電気	ML-60PR
三洋電機	MPT-T5	アスター	MCP-40X	スター精密	ST-80
ゼネラル	PCP-5501		MCP-80	精工舎	GP-50MX
ソニー	PRN-C41	松下電器	CF-2301		GP-500MX
東芝	HX-P550		CF-2311	ブラザー	M-1009X
	HX-P560		KX-P1091N		HR-5X
日立製作所	MPP-1021H		FS-4000	横河北辰	PL-500
	MPP-1022H		(内蔵プリンタ)		

ディスクドライブ

日本語MSX-Writeはディスクがあってもなくても使用できますが、もちろんあった方が便利です。この場合、1DDでも2DDでも使用できます。また内蔵型でも外付でも使用できます。
カセットテープにセーブしておいたファイルも一旦ロードすればディスクに落とすことができます。
なお、日本語MSX-Writeにはディスクのフォーマット機能はありませんので、あらかじめディスクBASICまたはMSX-DOSでフォーマットしたディスクを用意します。

モデム

現在2種類のMSX用カードモデムが市販されています。
○キャノン　VM-300　MSX-JEをサポート
○ソニー　HBI-300　MSX-JEはサポートしていません。
これらのいずれのモデムも、漢字の受信ができます。つまり、MSX-NETやアスキーネットをアクセスして、漢字メッセージを「読む」場合は違いはありません。この場合日本語MSX-Writeは必要ありません。
しかし、漢字で入力するつまり「書く」機能は異なっています。VM-300は日本語MSX-Writeと一緒に使えば日本語入力つまり「書く」ことができるようになります。
一方、HBI-300では日本語MSX-Writeと一緒に使っても、日本語入力機能は使用できません。
これは、VM-300は「MSX-JE」(MSX標準日本語入力フロントエンドプロセッサ)をサポートしていますが、HBI-300はサポートしていない為です。
HBI-300をご使用の方は日本語MSX-Writeで一旦文書を作成し、そのファイルをアップロードする方法がよいでしょう。

ファイルのコンパチビリティ

ディスク上に作ったファイルはMS-DOSの標準テキストフォーマットになっています。また、MSXではディスクBASICもMSX-DOSも同じフォーマットを使っています。
この結果、日本語MSX-Writeで作ったファイルを16ビットのMS-DOSマシンで使ったりすることが可能になっています。ただ、ワープロソフトなどでは倍角文字や罫線など、ソフトによってそれぞれ異なるコードを使う例が多くあります。これらのコードが入っていると文字が化けたりしますので、共有する場合は単なる文字のみとして、倍角、罫線などは使わない方がよいでしょう。また、MS-DOSでは9セクターあるいは8セクターのいずれかのフォーマットが使用できますがMSXと共有する場合は必ず9セクターで使用して下さい。
少数の例ですが、下記のように9801VM＋3.5インチドライブのシステム上で実際に共有が可能であることが確認されています。
○The-WORD　アスキー
○新一太郎　ジャストシステム
○MIFES98　メガソフト

アスキーに対するご意見、ご希望、また弊社の販売についてお気付きの点などがございましたら、㈱アスキー営業部「HOT LINE」係宛ハガキにてお送り下さい。よろしくお願いします。

製品についてのお問い合わせは以下の通りです。
＊出版物　486-1977
＊ソフトウェア　486-8080
＊ファミコン　250-5600

製品のお買い上げ後のご質問はユーザーサポート宛
＊出版物 ＊ゲーム　498-0299
＊ビジネスソフト　498-0205
＊ファミコン　250-5600

ASCII CORPORATION
〒107 東京都港区南青山6-11-1スリーエフ南青山ビル　株式会社アスキー



高橋名人の
冒険島
ぼうけんじま
©1986 HUDSON SOFT
主役は誰だ。高橋だ。
あの高橋名人を主人公にした人気のアクションゲーム「高橋名人の冒険島」が、
ついにBEE CARDになった。森あり、山あり、谷ありの広い島には、オカシナ敵、
コワーイ敵がいっぱい。さあ、君が高橋名人になって、敵たちをやっつけてくれ。
ジョイカード スーパーII
Joycard Super II
MSX対応・
2段階連射式
MSX以外の機種でもご使用になれますが、
連射機能は使えませんのでご了承ください。
※画面の写真は、RGB対応機種で撮影したものです。
ハドソンのカードソフト
BC
BEE CARD®
©HUDSON
BC-M9
高橋名人の冒険島
適応機種 MSX
価格 4,800円
MSXはマイクロソフト社の商標です。
⊙BEE CARDは、カードサイズの手軽なゲームソフト。
使う時は、MSX専用カートリッジBEE PACKが必要です。
BEE PACK 価格 980円
BCラインアップ
野球狂
スターフォース
ジェット セット ウィリー
コナミのプーヤン
ボンバーマン・スペシャル
スターソルジャー
HUDSON GROUP
HUDSON SOFT®
本社/〒062 札幌市豊平区平岸3条5丁目1-18 ハドソンビル ☎011-841-4622
東京/〒162 東京都新宿区市谷田町3丁目1-1 ハドソンビル ☎03-260-4622
大阪/〒556 大阪市浪速区下寺2丁目3-2 ☎06-644-4622
営業所/東北・名古屋・広島・福岡・アメリカ・西ドイツ

LOGiN FEBRUARY
昭和62年2月1日発行（毎月1回1日発行） 第6巻 第2号 通巻50号 昭和58年8月3日第三種郵便物認可 ISSN 0286-486X

信頼と創造の富士通

富士通

ひょーげん族。



FM音源3音搭載
26万色カラー表示
400ライン8色対応

自由な感性を志向する人びとへ
マルチ・クリエイティブ・パソコン
FM77AV40——富士通から。

Created by Daizaburo Harada



Audio族へ

●**FM音源3音搭載**。音程、音量、音色の制御が自由自在。だから、シンセサイザに匹敵するリアルなサウンドがほとばしる。PSG3音を加えて6重和音の演奏も可能。オプションのステレオミュージックボックス（FM音源8音内蔵）はMIDI楽器としても利用できるプロ仕様。

Visual族へ

●**26万色表示、400ライン8色対応**。320×200ドット26万色のカラーグラフィックスを実現。しかも、日本語表示に威力を発揮する400ライン8色対応。ビデオディジタイズカード（オプション）と専用カラーCRTテレビで、ここという名シーンを1/60秒で凍結。フロッピィに保存も可能。

Communication族へ

●**RS-232Cインタフェース標準実装**。国際的な通信規格 RS-232C準拠のインタフェースを実装。オプションの内蔵モデムカードや別売の通信用ソフトにより、パソコン通信の世界が拡大。

Personal computer族へ

●**日本語機能を大幅強化**。40字×20行の漢字表示が可能。JIS第1・第2水準漢字ROMや、高速かな漢字変換を実現する辞書ROM搭載。

●**3.5インチ640KBマイクロFD搭載、192KBメインメモリ実装**。フロッピィ1枚に入る情報量はFM77AVの2倍。メインメモリ容量もクラス最大級の192KB（最大448KB）。

●上記の内容については、すべてAV40に関するものです。AV20、AVの仕様は一部異なります。

新発売

マルチ・クリエイティブ・パソコン
FM77AV40

■FM77AV40本体（キーボード付） 標準価格 ¥228,000
■カラーCRTテレビ —15SD 標準価格 ¥138,000（アンテナ工事費別）

同時発売
FM77AV20
■FM77AV20—2本体 標準価格¥168,000
■FM77AV20—1本体 標準価格¥138,000
■カラーCRTテレビ—15S 標準価格¥108,000

天然色パソコン
FM77AV
■FM77AV—2本体 標準価格¥158,000
■FM77AV—1本体 標準価格¥128,000
■カラーCRTテレビ—15 標準価格¥ 89,800

富士通ハイテク・ウィンターフェア ➡ 62年1/31まで 期間中、富士通のワープロ、パソコン、テレホンをお買い上げの方の中から抽選で合計2,000名様に **マルチユース・キャリーバッグ**プレゼント

富士通株式会社●OA営業統轄部 〒100東京都千代田区丸の内1-6-1 ☎(03)216-3211㈹
技術的なお問い合わせは—FMインフォメーションサービス☎(03)432-0816〔お問い合わせ時間〕10:00〜18:00月〜土〔祝日を除く〕**富士通プラザ**〔マイコンスカイラブ含む〕●丸の内(03)215-0321 ●秋葉原(03)251-1448●札幌(011)222-5466●仙台(022)266-8711●名古屋(052)261-5141●大阪(06)344-7648●広島(082)211-1717●福岡(092)713-4392

月刊ログイン
株式会社アスキー 〒107 東京都港区南青山6-11-1 スリーエフ南青山ビル ☎03-486-7111（大代表） ☎03-486-1977（出版営業部ダイヤルイン） ☎03-486-4503（編集部ダイヤルイン） ☎03-486-8086（情報電話）
年ぎめ購読料5,760円（送料込） 振替 東京 4-161144 Printed in Japan 共同印刷
定価480円
雑誌09731-02